Given to the

YALE MEDICAL LIBRARY

in memory of

VERA SCHWEITZER

From a fund

for literature in the field of

physical medicine

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Yale University, Cushing/Whitney Medical Library

http://www.archive.org/details/physikalischmedi02unse

Darstellung

der bekannten

Heilquellen.

Physikalisch-medicinische

Darstellung

der bekannten

Heilquellen

der vorzüglichsten Länder Europa's.

Von

Dr. E. Osann,

K. Geh. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Klasse mit der Schleife, Director der Hufeland. med. chirurg. Gesellschaft und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften des In- und Auslandes.

Zweiter Theil.

Zweite vermehrte Auflage.

Berlin,

bei Ferdinand Dümmler.

1841.

Vorrede.

Bei der so häufigen Benutzung der Heilquellen, dem wachsenden Interesse für dieselben, der gründlicheren und vielseitigeren Bearbeitung, welcher die Lehre derselben sich besonders in Teutschland in den letzten Decennien zu erfreuen hatte, konnte es nicht fehlen, dafs die Heilquellen selbst sorgfältiger analysirt, ihre Wirkungen und die Indicationen zu ihrer geeigneten Anwendung wissenschaftlicher begründet, — die einzelnen Kurorte fast in jedem Jahre mit zeitgemäfseren Verbesserungen ausgestattet wurden. Um so willkommner war mir die Aufforderung, eine neue Auflage des schon im J. 1832 veröffentlichten zweiten Theiles meiner Schrift über die bekannten Heilquellen Europa's zu veranstalten,

insofern ich hierdurch Gelegenheit erhielt, viele seit Erscheinung der ersten Auflage hinzugekommenen neuen Ergebnisse einzuschalten, und dadurch immer mehr der Aufgabe zu entsprechen, welche ich mir bei der Abfassung des ganzen Werkes gestellt hatte, — ein möglichst vollständiges Repertorium der bekannten Heilquellen Europa's zu liefern, mit Berücksichtigung der mannigfaltigen und vielseitigen wissenschaftlichen Beziehungen, welche der gegenwärtige Standpunkt der Medizin und die grofsen Fortschritte ihrer Hilfswissenschaften erfordern.

In der früheren Anordnung des Ganzen sind keine wesentlichen Veränderungen eingetreten; — die einzelnen Heilquellen sind auch hier nach ihrer Lage, ihren geognostischen Verhältnissen und der geographischen Abgränzung der Länder, welchen sie angehören, in denselben Gruppen zusammen- und dargestellt worden, um dadurch das Auffinden der einzelnen Kurorte, so wie den Ueberblick des Ganzen zu erleichtern.

Viele ältere, jetzt wenig oder gar nicht mehr gebrauchte Heilquellen sind der Vollständigkeit wegen beibehalten, — neue inzwischen bekannt gewordene und benutzte hinzugekommen, — die Wir-

kungen, Form der Anwendung und Benutzung vieler älteren ausführlicher dargestellt worden.

Hinsichtlich neuer Analysen, erst neuerdings bekannt gewordener genaueren Höhenbestimmungen, so wie mancher lokalen Verhältnisse einzelner Kurorte, der in denselben fortbestehenden, verbesserten oder neu getroffenen Einrichtungen, der vermehrten oder verminderten Frequenz der Kurgäste in den einzelnen Etablissements waren viele und wesentliche Nachträge erforderlich.

Die schon früher mitgetheilte Litteratur der einzelnen Heilquellen ist durch die Hinzufügung der seit dem J. 1832 erschienenen gröfseren und kleineren Schriften möglichst vervollständiget worden, nur fehlen einige der neuesten, da der Druck dieses bogenreichen Werkes viel Zeit forderte und mehrere sehr schätzenswerthe und verdienstliche, neuerdings erschienene Monographieen und umfassendere Schriften mir leider erst zu spät zukamen.

So wie früher ist auch in dieser Auflage das weniger Wichtige mit kleinerer Schrift gesetzt worden, um dadurch eine leichtere Uebersicht über das Ganze zu gewinnen, und zugleich die an sich schon grofse Bogenzahl dieser Schrift zu beschränken.

Möchte es mir gelungen sein, durch diese neue sehr vermehrte und umfangreichere Bearbeitung des zweiten Theils meiner Schrift dem Bedürfnifs der Zeit und zugleich auch dem ehrenvollen Vertrauen des ärztlichen Publikums entsprochen zu haben, dessen sich die erste Auflage zu rühmen hatte.

Berlin, den 18. Juni. 1841.

Dr. E. Osann.

Inhalt.

Seite

Zweiter Theil. Darstellung der einzelnen bekannten Heilquellen 1

Erste Abtheilung. Die Heilquellen Teutschlands und der damit verbundenen Länder, namentlich Böhmens und Ungarns 3

I. Die Heilquellen des Oesterreichischen Kaiserstaates 11

I. Die Heilquellen des Königreichs Böhmen, der Markgrafschaft Mähren und des Oesterreichischen Schlesiens . . 15

1. Die Heilquellen des Königreichs Böhmen . 15

2. Die Heilquellen der Markgrafschaft Mähren und des Oesterreichischen Schlesiens . . . 127

II. Die Heilquellen des Erzherzogthums Oesterreich und des Herzogthums Salzburg, der gefürsteten Grafschaft Tyrol u. der Herzogthümer Steiermark, Kärnthen und Krain 141

1. Die Heilquellen des Erzherzogthums Oesterreich und des Herzogthums Salzburg . . 142

2. Die Heilquellen der gefürsteten Grafschaft Tyrol 176

3. Die Heilquellen des Herzogthums Steiermark 194

4. Die Heilquellen des Herzogthums Kärnthen . 210

5. Die Heilquellen des Herzogthums Krain . . 217

Seite

III. Die Heilquellen des Königreichs Ungarn u. Galizien, des Grofsfürstenthums Siebenbürgen und der Königreiche Slavonien und Kroatien 226

1. Die Heilquellen des Königreichs Ungarn . . 226
2. Die Heilquellen des Königreichs Galizien . 324
3. Die Heilquellen des Grofsfürstenthums Siebenbürgen und der slavonischen, banatischen und siebenbürgischen Militair-Gränze . . . 340
4. Die Heilquellen der Königreiche Kroatien und Slavonien 368

II. Die Heilquellen des Königreichs Preufsen . 375

I. Die Heilquellen der Provinz Schlesien und der Grafschaft Glaz 379

1. Die Heilquellen der Provinz Schlesien . . 385
2. Die Heilquellen der Grafschaft Glaz . . 422

II. Die Heilquellen des Grofsherzogthums Niederrhein 443

1. Die Heilquellen der Regierungsbezirke Aachen und Cleve 447
2. Die Heilquellen der Regierungsbezirke Cölln, Coblenz und Trier 474

III. Die Heilquellen der Provinz Westphalen 505

IV. Die Heilquellen der Provinzen Sachsen, Brandenburg, Pommern und Ostpreufsen 540

1. Die Heilquellen der Provinz Sachsen . . 541
2. Die Heilquellen der Provinzen Brandenburg, Pommern und Ostpreufsen 562

III. Die Heilquellen des Königreichs Baiern . 577

I. Die Heilquellen Frankens 581

1. Die Heilquellen des Untermainkreises . . 584
2. Die Heilquellen des Obermain- und Retzatkreises 629

II. Die Heilquellen Baierns 647

IV. Die Heilquellen des Königreichs Würtemberg 685

1. Die Heilquellen des Schwarzwaldkreises . 690
2. Die Heilquellen des Neckar- und Jaxtkreises . 723
3. Die Heilquellen des Donaukreises . . . 752

Seite

V. Die Heilquellen des Grofsherzogthums Baden 765

1. Die Heilquellen des Mittel- u. Unterrheinkreises 769
2. Die Heilquellen des Oberrhein- u. Seekreises 786

VI. Die Heilquellen des Grofsherzogthums Hessen und der Landgrafschaft Hessen-Homburg . 809

VII. Die Heilquellen des Kurfürstenthums Hessen 825

VIII. Die Heilquellen des Herzogthums Nassau 845

1. Die Heilquellen am südlichen Abhange des Taunus 852
2. Die Heilquellen der nördlichen Verzweigungen des Taunus 878

IX. Die Heilquellen des Königreichs Sachsen . 925

1. Die Heilquellen des Erzgebirges . . . 929
2. Die Heilquellen des Meifsnischen und Lausitzer Kreises 933
3. Die Heilquellen des Leipziger Kreises . . 943

X. Die Heilquellen des Grofsherzogthums Weimar und der Sächsischen Herzogthümer . 950

1. Die Heilquellen des Grofsherzogthums Weimar 954
2. Die Heilquellen des Herzogthums Meiningen . 957
3. Die Heilquellen der Fürstlich Schwarzburgischen Länder 963

XI. Die Heilquellen der Fürstlich Waldeckischen, Lippe-Detmoldischen und Lippe-Schaumburgischen Länder 968

1. Die Heilquellen der Fürstlich Waldeckischen Länder 972
2. Die Heilquellen der Fürstlich Lippe-Detmoldischen und Lippe-Schaumburgischen Länder . 993

XII. Die Heilquellen des Königreichs Hannover, des Herzogthums Braunschweig und der Herzoglich Anhaltinischen Länder 1009

1. Die Heilquellen des Königreichs Hannover . 1012
2. Die Heilquellen des Herzogthums Braunschweig und der Herzoglich Anhaltinischen Länder . 1024

XIII. Die Heilquellen der Grofsherzoglich Mecklenburgischen Länder und des Herzogthums Holstein 1031

Seite

1. Die Heilquellen der Grofsherzoglich Mecklenburgischen Länder 1034
2. Die Heilquellen des Herzogthums Holstein und Schleswig 1037

XIV. Die teutschen Seebäder der Nord- und Ostsee 1041

1. Die Seebäder der Nordsee 1053
2. Die Seebäder der Ostsee 1061

Zweite Abtheilung. Die Heilquellen der Königreiche Holland und Belgien 1075

1. Die Heilquellen Belgiens 1080
2. Die Seebäder Hollands 1087

Zweiter Theil.

Darstellung der einzelnen bekannten Heilquellen.

Erste Abtheilung.

Die Heilquellen Teutschlands und der damit verbundenen Länder, namentlich Böhmens und Ungarns.

Reich ist das heilige Land Thuiskons, reich an des Halmes
Frucht nicht allein, an Trauben, Gewild, Bergwäldern und Landsee'n; —
Auch ergiebiger sind an weitgefeierten Quellen,
Als die besungensten Höhn des Auslands, seine Gebirge.

Neubeck.

Im Westen von dem Wasgau und den Ardennen, im Osten von den Ebenen Rufslands und Polens umschlossen, im Süden von den mit Schnee bedeckten Alpen umkränzt, nach Norden gegen die See sich abflachend, bildet Teutschland einen Verein sehr verschiedenartiger, durch Gebirgszüge und Flufsgebiete begränzter Ländergruppen, und zugleich sehr mannigfacher Verzweigungen eines grofsen und mächtigen Volkes. Die zwei Hauptabtheilungen, in welche es in dieser doppelten, chorographischen und politisch-nationalen, Beziehung zerfällt, sind Süd- und Nord-Teutschland. Die Gränze zwischen beiden zieht der gewaltige, von den Karpathen beginnende, nach Westen streichende Gebirgsstock, welcher Mähren, Böhmen und Franken im Norden begränzt, sich bis zum Rhein zieht, schirmend seine beiden Ufer begleitet und dann in Belgien und dem nördlichen Frankreich sich verliert.

Fast in der Mitte von Europa gelegen, nicht blofs in geographischer Hinsicht, auch in geistiger als der Mittelpunkt der Kunst und Wissenschaft zu betrachten, — das eigentliche Herz, dessen Lebensäusserungen so seegensreich auf die geistigen Entwickelungen aller Glieder dieses Erdtheils zurückwirkten, — besitzt Teutschland in sei-

nen jetzt politisch getrennten, verschiedenen Ländergebieten einen grofsen Theil der Gaben, mit welchen seine Nachbarländer reich von der Natur ausgestattet wurden; — und gesegnet mit den mannigfaltigsten Erzeugnissen auf der Erde, verschliefst nicht minder der Schoofs seiner Gebirge wie einen Schatz von edlen und unedlen Metallen, so einen unversiegbaren Quell von zahlreichen und kräftigen Mineralbrunnen.

Seit Jahrhunderten schon benutzt, haben sich mehrere teutsche Heilquellen im In- und Auslande einen so ausgezeichneten, wohl verdienten und allgemein anerkannten Ruf erworben, wie keine der übrigen Länder Europas. Ich gedenke nur des viel berühmten Karlsbads, welches, seit einem halben Jahrtausend im Gebrauch, mit jedem Jahr, trotz der künstlichen, in der neuern Zeit so viel benutzten Nachbildungen, aus den entferntesten, selbst aufsereuropäischen Ländern zahlreiche Kranke um seine Heil und Gesundheit spendenden Quellen versammelt, — des so viel getrunkenen Säuerlings zu Selters, dessen Mineralwasser jährlich nach beiden Indien gesendet wird, — der Thermalquellen zu Aachen, welche, mit ihren im Namen verwandten Schwestern in Frankreich und Savoyen wetteifernd, schon von den Römern benutzt, durch Kaiser Karl den Grofsen ihre Weihe empfingen, — aus der Nähe und Ferne wallfahrten Kranke zu ihnen, ihre Heilkräfte rühmt ein Jahrtausend. —

Ich gebe zu, dafs mehrere Länder Europas sowohl durch die Zahl, als durch die hohe Temperatur ihrer Mineralquellen Teutschland übertreffen; — die höchste Temperatur der teutschen Thermalquellen beträgt 54° R. zu Baden, 56° R. zu Wifsbaden, 60 und 62° R. zu Karlsbad und Burtscheid, — während die Temperatur mehrerer Th. quellen in Frankreich und Italien 65° R. übersteigt. Einzelne Länder rühmen sich allerdings eines ausgezeichneten Reichthums an besondern Klassen von Mineralquellen, — einige einer aufserordentlichen Menge von Säuerlingen,

andere einer grofsen Zahl von Schwefelquellen, — entbehren dann aber meist andere nicht weniger wirksame. — Teutschland, auch in dieser Hinsicht die Mitte in Europa haltend, zählt in jeder Klasse von Heilquellen vorzügliche, und darf sich rühmen, die für die praktische Medizin so wichtige Lehre der Heilquellen zuerst wissenschaftlich begründet, in ihren vielseitigen Beziehungen nach Verdienst gewürdiget und die einzelnen Kuranstalten mit so zweckmäfsigen Vorrichtungen zur Versendung des Mineralwassers, so wie mit so musterhaften und sinnreichen Einrichtungen zu jeder Art von Bädern ausgerüstet zu haben, wie wohl kein anderes Land in Europa. —

Nach Verschiedenheit der Lage, Richtung, Höhe und Formation der einzelnen Gebirgszüge in Süd- und Nord-Teutschland werden auch verschiedenartige Gruppen von Mineralquellen gebildet. Bemerkenswerth und karakteristisch für ihre Qualität, ihre Temperatur und Mischungsverhältnisse ist der Reichthum an Säuerlingen und das häufige Vorkommen von Thermalquellen in dem südlichen Teutschland, während das nördliche Teutschland beider beinahe entbehrt, — für die Bedingungen ihrer Entstehung die Eigenthümlichkeit mehrerer Gebirgszüge in Teutschland, gegen Norden sich abzuflachen und dagegen nach Süden oder Südost schroff abzufallen, wie unter andern die Gebirge Tyrols, die Karpathen, die Rhön, der Taunus. Während Baden, Nassau, Schlesien, Böhmen, Kärnthen, Steiermark, Krain und Ungarn sich durch kräftige Thermalquellen und zahlreiche Säuerlinge auszeichnen, findet sich in Nordteutschland, nördlich von der Lahn, dem Mayn und dem Riesengebirge, zwischen Rhein und Weichsel nicht eine Thermalquelle und in den flachen Uferstaaten zwischen Elbe und Weichsel nicht ein Säuerling.

Südteutschland, von den Verzweigungen der Alpen-Centralkette in mannigfachen Richtungen durchschnitten, bildet mehrere wichtige, zum Theil auch chorographisch abgeschlossene Gruppen von Heilquellen, — in Osten: die

des Beckens von Böhmen, der Tyroler-, Salzburger-, Steierschen-, Karnischen und Krainschen-Alpen und der Karpathen, — in Westen: die des Schwarzwaldes, der rauhen Alp und des Taunus, — und in der Mitte die des weiten, im Norden von dem Fichtelgebirge, dem Thüringerwalde, der Rhön, dem Spessart und Odenwalde, in Süden von den Alpen begränzten Beckens des Mayns und der obern Donau. — Der gegen die See allmählig sich abflachende Norden Teutschlands zerfällt dagegen in zwei durch ihre Lage, Gebirgsformation und Höhen-Verhältnisse verschiedene Hauptgruppen: in Westen in die Gruppen der zwischen Rhein und Elbe sich verzweigenden Gebirgszüge des Westerwaldes, des Vogelgebirges, des Teutoburger-, Habichts- und Thüringerwaldes, des Erzgebirges, der Wesergebirge und des die flachen Uferstaaten der Nordsee weit überschauenden Harzes, — und in Osten in die der grofsen Schuttebene, welche von den Gebirgen Schlesiens und der Lausitz, nur von wenigen Höhenzügen unterbrochen, zwischen Elbe und Weichsel in ihrer allmähligen Abflachung bis zur Ostsee sich ausdehnt.

Vereinigt man diese Gruppen nach ihrer geographisch-politischen Begränzung, so zerfallen sie in folgende:

I. Die Heilquellen des Oesterreichischen Kaiserstaates.
II. Die H.q. des Königreichs Preufsen.
III. Die H.q. des Königreichs Baiern.
IV. Die H.q. des Königreichs Würtemberg.
V. Die H.q. des Grofsherzogthums Baden.
VI. Die H.q. des Grofsherzogthums Hessen.
VII. Die H.q. des Kurfürstenthums Hessen.
VIII. Die H.q. des Herzogthums Nassau.
IX. Die H.q. des Königreichs Sachsen.
X. Die H.q. des Grofsherzogthums Weimar und der Sächsischen Herzogthümer.
XI. Die H.q. der Fürstlich Waldeckischen-,

Lippe-Detmold- und Schauenburgischen Länder.

XII. Die H.q. des Königreichs Hannover, des Herzogthums Braunschweig und der Herzogl. Anhaltischen Länder.

XIII. Die H.q. der Grofsherzogl. Mecklenburgischen Länder und des Herzogthums Holstein.

XIV. Die teutschen Seebäder der Nord- und Ostsee.

L. Fuchsii historia omnium aquarum, quae in usu practicantium sunt. Venet. 1542. — 1544.

J. D. Tabernaemontanus, neuer Wasserschatz, d. i. von allen metallischen mineralischen Bädern und Wassern. Frankfurth 1544. — 1581. — 1584. — 1587. — 1593. — 1603. — 1605. — 1608.

Von den heilsamen Bädern des teutschen Landes etc., durch J. J. Huggelin. Basel 1559.

Th. Paracelsi Badebüchlein, sechs köstliche Tractate von Wasserbädern, publicirt von Adam v. Bodenstein. Mühlhausen 1562.

Joann. Guintheri Andernaci comment. de balneis et aquis medicatis. Argentorati 1565.

G. Eschenreuter, Natur aller heilsamen Bäder und Brunnen. Strafsburg 1571. — 1580. — 1589. — 1599. — 1609. — 1616. — 1699.

Leonh. Thurneisser's zehn Bücher von kalten, warmen, mineralischen, metallischen Wassern. Frankfurth a. d. O. 1572.—1612.

Joann. Bauhini nova methodus de aquis medicatis. Montisbelligardi 1588. — 1600. — 1605. — 1607. — 1612. — 1698.

F. Hoffmann, de praecipuis Germaniae fontibus. Halae 1726.

J. F. Zückert, systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder Teutschlands. Berlin 1768.

Kühn systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands. Breslau 1789.

F. C. G. Scheidemantel's Anleitung zum vernünftigen Gebrauch aller Gesundbrunnen und Bäder Teutschlands. Gotha 1792.

K. A. Zwierlein's allgemeine Brunnenschrift. Leipzig 1793. — 1815. — 1835.

Systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder der bekannteren Länder, vorzüglich Teutschlands (von Fuchs). Zwei Bde. Jena und Leipzig 1797. — 1801.

C. W. Hufeland's praktische Uebersicht der vorzüglichsten Heilquellen Teutschlands nach eigenen Erfahrungen. Berlin 1815. — 1820. — 1831. — 1840.

F. Kretschmar's tabellarische Uebersicht der Mineralwasser Teutschlands. Dessau 1817.

C. F. Mosch, die Bäder und Heilbrunnen Teutschlands und der Schweiz. 2 Bde. 1819.

E. Wetzler, über Gesundbrunnen und Heilbäder. Th. I. II. III. Mainz 1819. — 1825.

E. Wetzler's Zusätze und Verbesserungen zu den zwei Bänden über Gesundbr. und Heilbäder. Mainz 1822.

Jahrbücher der Heilq. Deutschlands. Herausgegeben von Fenner von Fenneberg, Peez, Döring und Höpfner. 1821. 1822.

Teutschland geognostisch-geologisch dargestellt von Ch. Keferstein. Bd. I—VI. Weimar 1821—1830.

G. Bischof, die vulkanischen Mineralquellen Deutschlands und Frankreichs. Bonn 1826.

Teutschlands Mineralquellen, ein Leitfaden zum Behuf akademischer Vorlesungen von G. H. Richter. 1828.

Taschenbuch für Aerzte, Chemiker und Badereisende, die Bestandtheile und physischen Eigenschaften der vorzüglichern Mineralquellen Deutschlands, der Schweiz und angrenzender Länder nebst den neuesten besten Analysen enthaltend, von L. F. Bley, mit einem Vorworte von Dr. J. B. Trommsdorff. Leipzig 1831.

Abhandlung von den Mineralquellen im Allgemeinen und Versuch einer Zusammenstellung von 880 der bekannteren Deutschlands, der Schweiz und einiger angränzenden Länder, von Dr. C. Stucke, nebst einer Karte von H. Richter. Cöln 1831.

Jos. v. Vering, Eigenthümliche Heilkraft der M.wässer. Aus ärztlichen Erfahrungen dargestellt. Wien 1833—1836.

L. Fr. von Zedlitz, balneographisches statistisch-historisches Hand- und Wörterbuch. Leipzig 1834.

Heilquellenkarte, entworfen und gezeichnet von C. F. Weiland. Zweite Auflage. Weimar 1835.

Gust. Herm. Richter, Deutschlands M.quellen zum Gebrauch für Aerzte und Badereisende. Berlin 1835.

J. F. Sobernheim, Deutschland's Heilquellen in physikalischer, chemischer und therapeutischer Beziehung. Berlin 1836.

A. F. Speyer, Teutschland's vorzüglichste M.quellen nach ihren physischen, chemischen und therapeutischen Eigenschaften. Hanau 1836.

Geographische Tabellen der M.wässer und Bäder in den deutschen Staaten, in Ungarn, Frankreich, der Schweiz, Italien und Grofsbritannien, mit einer Hydrakologie begleitet, vorzüglich für Aerzte. Von L. Zürich 1836.

v. Graefe und Kalisch, Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. Erster Jahrgang. Berlin 1836. — Zweiter Jahrgang 1837. — Dritter Jahrgang 1838. — Vierter Jahrgang 1839. — Intelligenzblatt für Deutschlands Heilq. u. Seebäder, zu v. Graefe und Kalisch's balneologischen Jahrbüchern für 1837. Berlin 1837.

Edw. Lee, an Account of the medical application of the mineral springs. London 1836.

Karl Christian Hille, die Heilquellen Deutschlands und der Schweiz. Ein Taschenbuch für Brunnen- und Badereisende. Erster Theil. Erstes bis viertes Heft. Leipzig 1837—1838.

The Spas of Germany. By the Author of „St. Petersburgh." (A. B. Granville). Vol. I. u. II. London 1837.

A. Vetter, theoretisch-praktisches Handbuch der Heilquellenlehre. Nach dem neuesten Standpunkte der physikalischen und physiologischen Wissenschaften, so wie nach eigenen ärztlichen Erfahrungen systematisch bearbeitet. Th. I. u. II. Berlin u. Wien 1838.

I.

Die Heilquellen des Oesterreichischen Kaiserstaates.

Die zahlreichen Mineralquellen, welche Oesterreich besitzt, zeichnen sich nicht blofs durch die Mannigfaltigkeit ihrer Temperatur- und Mischungsverhältnisse, sondern auch durch die Wichtigkeit ihrer Benutzung aus. Schon im Jahre 1777 zählte H. J. von Crantz 653, ohne die des Lombardisch-Venezianischen Königreichs, — und wie viele sind seit jener Zeit hinzugekommen, wie viele erfreuen sich einer gründlichern chemischen Untersuchung, einer wissenschaftlichern Ermittelung ihrer Wirkung, einer vielseitigern und zweckmäfsigern Anwendung, eines zahlreicheren Zuspruches! —

Da indefs vorliegender Band nur die Darstellung der Heilquellen Teutschlands bezweckt, bleiben die des Lombardisch-Venezianischen Königreichs einem folgenden Bande vorbehalten und ich beschränke mich in diesem Bande nur auf diejenigen Heilquellen des Oesterreichischen Kaiserstaates, welche Teutschland oder mehreren wichtigen Nachbarländern angehören, die theils durch Gebirgszüge geographisch, theils durch Verträge politisch mit Oesterreich verbunden sind.

Dieser Abschnitt umfafst daher die Heilquellen der Länder des südöstlichen Teutschlands, welche in Norden von dem Böhmer Wald, dem Erz- und Riesengebirge und den Sudeten umschlossen, in Süden von der mächtigen Fortsetzung der Alpen begränzt werden, und nach ihrer Lage in drei Hauptgruppen zerfallen:

I. Die Heilquellen des Königreichs Böhmen, der Markgrafschaft Mähren und des Oesterreichischen Schlesiens.

II. Die Heilquellen des Erzherzogthums Oesterreich und des Herzogthums Salzburg, der gefürsteten Grafschaft Tyrol, und der Herzogthümer Steiermark, Kärnthen und Krain.

III. Die Heilquellen des Königreichs Ungarn, des Grofsfürstenthums Siebenbürgen und der Königreiche Slavonien und Kroatien.

H. J. von Crantz, Gesundbrunnen der Oesterreichischen Monarchie. Wien 1777.

Vinc. Ferer. Taude, synopsis fontium Austriae provinciarumque adnexarum. Viennae 1779.

Die berühmtesten Badeörter und Gesundbrunnen des Oesterreichischen Kaiserthums. II. Thle. Brünn 1821.

Leop. Fleckles, der ärztliche Wegweiser nach den vorzüglichsten Heilquellen und Gesundbrunnen des österreichischen Kaiserstaates. Wien 1834.

I. Die Heilquellen des Königreichs Böhmen, der Markgrafschaft Mähren und des Oesterreichischen Schlesiens.

Die Gebirge, durch welche die Lage und chorographische Begränzung der genannten Länder bedingt werden, sind der Böhmer Wald, das Gebirge der Lausitz, das Riesengebirge, die Sudeten, das schlesisch-mährische Gebirge und die Verzweigung der Karpathen, welche Mähren von Ungarn trennt, — sie umschreiben einen grofsen Halbkreis, dessen Basis das Flufsgebiet der Donau bildet, und welcher durch das von Nordost nach Südwest streichende mährische Gebirge in zwei von Gebirgen umkränzte Bekken getheilt wird: das von Böhmen und das von Mähren und dem Oesterreichischen Schlesien.

1. Die Heilquellen des Königreichs Böhmen.

Das Königreich Böhmen bildet vermöge seiner Lage ein abgeschlossenes Ganzes für sich. Nach allen Seiten umringt von einem Kranz von Gebirgen, gleicht es einem von Höhenzügen durchschnittenen, grofsen und weiten Becken, welches wahrscheinlich früher mit Wasser gefüllt, ein Binnenmeer darstellte, dessen Durchbruch im Norden erfolgte und sich noch jetzt im Laufe der Elbe verfolgen läfst.

Die Höhenverhältnisse Böhmens werden bedingt durch die Höhe der dieses Königreich umschliefsenden Gebirge und die Tiefe des von diesen gebildeten Beckens. Die

höchsten Punkte des Fichtel- und Riesengebirges betragen über 4000 F., des Böhmer Waldes und des Erzgebirges über 3000 F., des Mittelgebirges über 2000 F. — Prag liegt 550 F., Lowositz 414 F., Aussig 409 F., — die am höchsten gelegenen Kurorte, nahe dem Fichtel- und Erzgebirge, gegen 1000 bis 1900 F. über dem Meere erhaben. So entspringen:

Die M. Q. zu Teplitz	. . . . .	648 F. üb. d. M.
— — — — Carlsbad	. . . . .	1150 — — —
— — — — K. Franzensbad	. . . . .	1569 — — —
— — — — Marienbad	. . . . .	1932 — — —

In geographischer Hinsicht ist besonders der Umstand bemerkenswerth, dafs das an M.quellen und neptunischen Bildungen so reiche Böhmen doch in seinem Norden, sowohl in der Gestalt seiner Gebirge, als in der Formation und Qualität seiner Gebirgsarten, theilweise einen unläugbar vulkanischen Karakter zeigt; — dafür spricht nicht nur das häufige Vorkommen von vulkanischem Gestein, Klingstein, Porphyr, Basalt, basaltischer Hornblende und anderen, auch die mächtigen Ausströmungen von kohlensaurem Gas in vielen Gegenden, und endlich Ueberreste früher thätiger Vulkane, wie z. E. des Kammerbühls bei Eger. Sehr interessant ist in dieser Hinsicht die sinnreiche Parallele, welche Berzelius zwischen den vulkanischen Gebirgen und M.quellen Nordböhmens und den diesen sehr ähnlichen von Vivarais und Auvergne aufstellte.

Von der Natur mit den schönsten Gaben verschwenderisch ausgestattet, besitzt Böhmen einen grofsen Reichthum an kräftigen Heilquellen. Schon vor länger denn funfzig Jahren betrug die Zahl der Böhmischen M. quellen mehr denn hundert, von welchen jedoch freilich nur ein kleiner Theil als Heilquellen benutzt wurde.

Als der eigentliche Heerd der wichtigsten ist Nordböhmen zu betrachten. Von den hier entspringenden zeichnen sich die Thermalquellen durch eine sehr hohe Temperatur aus (25—60° R.), die kalten M. quellen durch ihren Reich-

Reichthum an kohlensaurem Gas und festen Bestandtheilen, — von letzteren vorzugsweise durch schwefelsaures Natron, schwefelsaure Talkerde und kohlensaures Natron. Böhmen besitzt die stärksten Bittersalz- und Glaubersalzquellen, zahlreiche Säuerlinge, sehr kräftige kalte und heifse alkalische M. q., ist aber arm an Schwefelquellen, entbehrt ganz der Kochsalzquellen, und zeigt sogar in der Mehrzahl seiner M. q. eine so geringe Menge von Chlornatrium, dafs man schon hieraus auf einen Mangel bedeutender Steinsalzlager zurückschliefsen kann.

Mehrere unter den Böhmischen Heilquellen erfreuen sich jährlich eines ungemein zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen, und werden in grofser Menge und sehr weit versendet. — Uebrigens werden die Kurgäste in den Böhmischen Bädern nicht nach der Zahl der Personen, sondern nach Parthien oder Nummern gezählt.

Von den heifsen M. quellen verdienen vor allen genannt zu werden die berühmten zu Karlsbad und Teplitz, — von den kalten die Eisenquellen zu Kaiser-Franzensbad und Liebwerda, die alkalischen M. q. zu Bilin, die Glauber- und Bittersalzquellen zu Marienbad, Püllna, Saidschütz und Seidlitz.

H. J. von Crantz, Gesundbr. d. Oestr. Mon. S. 243.

Vinc. Fer. Taude, synopsis fontium Austriae. p. 144.

Die Quellen von Karlsbad, Teplitz und Königswarth von J. Berzelius, übers. von G. Rose, herausgegeben mit erläuternden Zusätzen von Gilbert. Leipzig 1823. S. 71. 116.

E. Wetzler, über Gesundbrunnen u. Heilbäder. Th. III. Ueber die vorzüglichsten Gesundbr. in Böhmen. Mainz 1825.

Böhmens Heilquellen von W. A. Gerle. Prag 1829. — 1839.

Kastner's Archiv. Bd. VIII. S. 78. 444. — Bd. X. S. 354.

Das rothe Sandsteingebilde zwischen dem linken Isar- und dem rechten Elbufer, am südlichen Fufs des Isar- und Riesengebirges, geographisch geschildert von J. Moteglek. Prag 1829.

Der Führer in die vorzüglichsten Heilquellen Böhmens: Teplitz, Karlsbad, Franzensbrunn, Marienbad etc. von Dr. Dicterich. Leipzig 1837.

K. Chr. Hille's Heilq. Deutschlands und der Schweiz. Th. I. Heft 2. Leipzig 1837.

J. Fr. Krzisch, die Heilq. des Königreichs Böhmen. Wien 1837.

Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde. 1838. No. 8. u. 9.

1. *Die M.quellen zu Karlsbad.* Die wegen vorzüglicher Zinn- und Stahlarbeiten bekannte, durch ihre seit Jahrhunderten schon benutzten Heilquellen so berühmte Stadt Karlsbad zählt nach der im Jahre 1837 unternommenen Zählung 3189 Einwohner, und liegt in dem Elnbogener Kreise, 1150 F. über dem Meere erhaben, von Eger sechs, von Prag sechzehn, von Teplitz dreizehn Meilen entfernt, in dem engen, von hohen, waldbewachsenen Bergen umschlossenen Thale der Tepl, welches sich nach Westen öffnet.

Ueber die älteste Geschichte der Quellen von Karlsbad mangeln zuverlässige Nachrichten. Nach Dobner sollen die ersten Ansiedler an den Quellen Bewohner des unfern gelegenen Dorfes Ward oder Wary gewesen sein, von welchem man in den Waldungen bei Karlsbad noch Ueberreste aufgefunden haben will. Lange mögen schon die Quellen von den nächsten Bewohnern der Umgegend gekannt und selbst benutzt worden sein, ohne dafs die Kenntnifs derselben weiter drang. Nach C. Brusch's Beschreibung des Fichtelgebirges waren die Quellen zu K. schon sehr früh bekannt, — ob aber schon 664 unter dem Namen Tepliwoda (Warmbad), nach Cosmas und Pulkawa, ist wohl sehr zu bezweifeln.

Einer Sage zufolge wurden sie zuerst in der Mitte des vierzehnten Jahrhunderts durch Kaiser Karl IV. entdeckt und erwarben sich schon damals in kurzer Zeit einen bedeutenden Namen. Zu ihrer Entdeckung gab, dieser Erzählung zufolge, die Veranlassung eine Jagd, welche Kaiser Karl nach Einigen 1347, nach Andern 1358 in den damals noch unwegsamen, wilden Waldthälern bei Petschan und Stein Elnbogen hielt. Der von seinen Verfolgern hart bedrängte Hirsch stürzte sich dicht bei Karlsbad von einer steilen Höhe, welche noch jetzt deshalb „Hirschsprung" oder „Hirschberg" genannt wird, in

die Tiefe, in welcher die heifsen Quellen entspringen, führte die ihm nachsetzenden Jäger zu dem Ursprung derselben und soll so die erste zufällige Gelegenheit zu ihrer Entdeckung gegeben haben. — So berichtet wenigstens eine alte Sage, welche F. Summer (Sommer) in seiner 1572 über Karlsbad erschienenen Schrift mittheilt, und welche später von Pansa, Strobelberger, Stöhr u. A. nacherzählt worden ist. Eine schriftliche Urkunde hierüber ist, nach Stöhr, in keinem Archiv vorhanden und hat nach aller Wahrscheinlichkeit auch nirgend existirt. Der Umstand, dafs Wenceslaus Payer, Arzt zu Elnbogen, der erste, welcher die Quellen untersuchte und über sie schrieb, dieser Sage nicht erwähnt, erregt mit Recht Zweifel.

Auf Anrathen von W. Payer gebrauchte sie Kaiser Karl mit glücklichem Erfolge gegen einen gichtischen Schaden am Fufse. In der Nähe der Quellen wurde ein kleines Schlofs aufgeführt, den hier sich ansiedelnden Fremden viele Vorrechte verheifsen, der Ort nach seinem Begründer Karlsbad genannt, schon 1370 zu einer Stadt erhoben, — und in dem zu Nürnberg v. 14. August dieses Jahres erlassenen Freiheitsbriefe die Treue der Bewohner von Karlsbad belobt.

Die nach ihrem angeblichen Entdecker benannten Th. quellen gehören nicht blofs zu den ältesten, in Teutschland benutzten, sondern auch zu den wirksamsten und besuchtesten. Wenn viele andere sehr kräftige M.wasser durch ähnliche ersetzt werden können, so gilt dieses nicht von denen zu Karlsbad. So reich unser Vaterland und seine Nachbarländer an Heilquellen ist, so erscheinen doch die von Karlsbad in ihren Mischungsverhältnissen und Wirkungen, mit andern Thermen verglichen, fast einzig in ihrer Art. — Die unfern Karlsbad entspringenden, so wirksamen H.quellen von Marienbad, welche denen von Karlsbad hinsichtlich ihres chemischen Gehaltes am nächsten stehen, sind kalt, — und die von Vi-

chy in Auvergne, welche häufig mit ihnen verglichen, von Mehreren irrig das französische Kalsbad genannt wurden, entbehren nicht blofs der hohen Temperatur der Quellen von Karlsbad, sondern unterscheiden sich auch von letzteren durch ihren überwiegenden Gehalt an kohlensaurem Natron (Vergl. Th. I. S. 330. oder 373 zweite Aufl.). Das Alter ihres Gebrauchs, die durch fünf Jahrhunderte bewährte Erfahrung, ihre unveränderten, jugendlich kräftigen Wirkungen erheben die Heilquellen zu K. zu dem Rang der ersten und wichtigsten Europas. —

Erhaben über die wechselnde Gunst der Aerzte, so wie über die herrschenden Systeme der Zeit, hat sich K. einer besonders in den letzten Decennien steigenden Frequenz von Kranken aus fast allen Erdtheilen zu erfreuen gehabt, — ja der häufigere Gebrauch der nach Struve's Methode künstlich nachgebildeten Karlsbaderquellen an so vielen Orten in und aufser Teutschland hat die Frequenz der Kurgäste zu K. nicht vermindert, scheint sie im Gegentheil nur vermehrt zu haben.

Den Beleg dazu liefert folgende Uebersicht:

Im Jahr			zählte man in Karlsbad		Parthien			
—	—	1795	634	—				
—	—	1805	725	—				
—	—	1815	1305	—				
—	—	1825	1660	—				
—	—	1830	2448	—	oder	4503	Personen	
—	—	1831	1772	—	—	3090	—	
—	—	1832	2063	—	—	3633	—	
—	—	1833	2933	—	—	5291	—	
—	—	1834	3287	—	—	6165	—	
—	—	1835	2737	—	—	4845	—	
—	—	1836	2499	—	—	4683	—	
—	—	1837	2772	—	—	4934	—	
—	—	1838	2556	—	—	4557	—	
—	—	1839	2736	—				

Da die Heilquellen von K. sich sehr bald einen bedeutenden Ruf erwarben, besitzen wir auch schon aus den älteren Zeiten viele Monographien über sie. Zu den ältesten gehören die Schriften von W. Payer, Summer,

Strobelberger und Reudenius, — im achtzehnten Jahrhunderte machten sich um die zweckmäfsige Benutzung dieser Th.quellen verdient Fr. Hoffmann, Springsfeld, Becher, — und in diesem Jahrhundert Hufeland, Kreysig, Wetzler, Pöschmann, Ryba, de Carro, Fleckles u. A. — Angestellte Brunnenärzte zählt man in Karlsbad zwölf, nämlich die Hrn. Dr. Mitterbacher, Damm, Pöschmann, de Carro, Hochberger, Bermann, Meifsner, Forster, Fleckles, Wagner, Hlawaczek und Mannl.

Zur Aufnahme der Kurgäste besitzt Karlsbad zahlreiche, sehr gut eingerichtete Privatwohnungen. — Einrichtungen zu Bädern finden sich in dem neuen Sprudelgebäude und in dem Mühlbadehaus; im ersteren, welches auch Vorrichtungen zu Douche- und Mineralschlammbädern enthält, zu Bädern von Sprudelwasser, in dem letzteren von Mühl-, Theresien-, Neu- und Bernhardsbrunnen. Seit 1827 besteht ein Etablissement zu Thermaldampfbädern; die Dampfkasten, in welchen die Th. dämpfe der Hygiäensquelle in Form von Bädern angewendet werden, sind nach Art der Schwefelräucherungskasten nach de Carro's Angabe erbauet, — aufser dieser Form benutzt man die Thermaldämpfe in Form von Dampfdouche. — Das am Fufse des Bernhardsfelsens 1812 erbaute, mit einer eignen Thermalquelle und Bädern versehene Hospital, Bernhardspital genannt, ist zur Aufnahme, Behandlung und Verpflegung armer Kranken und erkrankter Dienstboten bestimmt; gegründet wurde es und wird auch noch grofsentheils erhalten durch die Beisteuer der Kurgäste. Verpflegt wurden im J. 1839: 142 Kranke.

Die Umgebungen von Karlsbad zeichnen sich durch Anmuth und Mannigfaltigkeit aus, die ordnende Hand der Kunst hat ihre Annehmlichkeit erhöht — romantische Felsenparthien wechseln mit freundlichen Parkanlagen, Wiesen mit dunklen Waldgruppen, und die Höhen überraschen mit belohnenden Aussichten.

Ich erinnere hier nur an das schöne Thal der Tepl, welches nach Hammer führt, Findlater's Tempel, den Dreikreuzberg, den Hirschsprung und Hammerberg, den durch Spiefs bekannten Hans-Heiling-Felsen an der Eger, die in mehrfacher Beziehung interessanten Ruinen von Engelhaus, die malerisch gelegene Stadt Elnbogen, Schlackenwerth und Schlackenwald. —

Alle Quellen von Karlsbad, mit Ausnahme des Säuerlings, sind in ihren Mischungsverhältnissen nur wenig verschieden, und unterscheiden sich nur durch den Grad ihrer Temperatur. — Ueber ihre Entstehung herrschen verschiedene Ansichten. Becher glaubte, der Sprudel, die heifseste Quelle, verdanke seine Entstehung einem unermefslichen, unter dem Hirschberg befindlichen, entzündeten Kiesstock, Klaproth einem in Brand gerathenen Steinkohlen- und Schwefelkieslager. Berzelius und A. v. Hoff haben neuerdings die Entstehung der Quellen durch im Innern der Erde noch fortdauernde vulkanische Processe zu erklären sich bemüht.

In geognostischer Hinsicht bieten Karlsbad und seine Umgebungen viel interessante Eigenthümlichkeiten dar. — Granit erscheint als Hauptstock des Gebirges in einer mächtigen und weiten Ausbreitung, erstreckt sich nach v. Hoff östlich gegen fünf Meilen weit, scheint westlich mit dem Fichtelgebirge zusammenzuhängen, erreicht südlich, bei Kloster Tepl und Marienbad, seinen höchsten Rücken, geht in Glimmerschiefer über und bildet nördlich ein tief eingeschnittenes, von der Tepl durchflossenes Thal, auf dessen Ufern die Stadt Karlsbad liegt. Nächst Granit ist Sandstein bemerkenswerth, welcher den Granit am Fufse des Dreikreuzberges bedeckt, — Lager von Braunkohlen und Thon, in welchem sich Massen von Porcellanjaspis und eisenhaltigen Erdschlacken finden, die auf Zerstörungen durch Feuer schliefsen lassen, — Basalt, basaltische und andere vulkanische Erzeugnisse bei Fischern, über Hammer, an dem Schlofsberg und zu Engelhaus. — Genaue Untersuchungen der geognostischen

Verhältnisse verdanken wir Racknitz, Reufs, L. v. Buch, Berzelius, v. Göthe und A. v. Hoff.

Ihren Mischungsverhältnissen zufolge gehören alle Quellen, mit Ausnahme des Säuerlings, zu der Klasse der alkalischen Glaubersalz-Thermen, ihre vorwaltenden Bestandtheile sind Glaubersalz und kohlensaures Natron, aufser diesen kohlensaures Gas und Stickgas; — die einzelnen unterscheiden sich nur durch die Verschiedenheit ihrer Temperatur und durch geringe Differenzen in dem quantitativen Verhältnifs ihrer festen und flüchtigen Bestandtheile. Das Wasser ist klar und farblos, hat einen salzigen, aber zugleich laugenhaften, animalisch-faden Geschmack, welchen Mehrere mit stark versalzener Tauben- oder Hühnerbrühe verglichen haben; fast alle, besonders die heifseren, zeichnen sich durch einen animalisch-faden Geruch aus. Der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, wird das Wasser trübe und setzt auf den Boden einen gelblich-bräunlichen, sinterartigen Niederschlag ab. Das Wasser der kühleren Quellen, in ein Glas geschöpft, perlt. Das specifische Gewicht desselben bestimmt Berzelius bei + 18° C. 1004,975.

Alle Th.quellen haben einen gemeinschaftlichen Heerd und Ursprung, alle entspringen aus Oeffnungen eines sehr grofsen, festen Gewölbes von Kalksinter, in welche man zur besseren Benutzung der Quellen Röhren eingesetzt hat. Ueber dieses Gewölbe fliefst die Tepl; auf demselben ist ein Theil der Stadt Karlsbad selbst erbaut. Je höher ihr Ursprung, desto kühler ist ihre Temperatur, je tiefer und näher dem von diesem Gewölbe umschlossenen Reservoir von heifsem Th.wasser und Wasserdämpfen, um so heifser.

Dieses Steingewölbe, „Sprudelschaale" oder „Sprudeldecke" genannt, theilweise durch Niederschlag und Verhärtung der festen Bestandtheile des Th. wassers selbst, wahrscheinlich schon seit Jahrtausenden, entstanden, besteht aus verschiedenen, aber nicht concentrischen Schichten von Kalksinter, welcher die Härte von Marmor, einen faserigen Bruch hat und verschiedenartige Schattirungen von

braun, schwarzbraun, gelb, grünlich gelb und grau zeigt; aus der untersten Sprudelschaale ausgebrochene Stücke waren von weifser Farbe, röthlich gefleckt, von der Härte des Chalcedon. Den neueren Untersuchungen zufolge besteht dieses Gewölbe aus drei verschiedenen Stockwerken von ungleichem Durchmesser, welche gleich Stollen in Bergwerken in gröfseren und kleineren, tieferen und oberflächlicheren, längeren und kürzeren Höhlungen sich verbreiten, und von Seitenwänden von verschiedener Stärke umschlossen und gestützt werden. — Nach Berzelius Analyse enthält der an der Oeffnung der Sprudelschaale befindliche äufserlich schwarze, auf dem Bruche rothbraune Sprudelstein:

Kohlensaure Kalkerde	43,20
Basisch-phosphorsaures Eisenoxyd	1,77
Eisenoxyd	19,35
Kohlensaures Eisenoxyd	12,13
Phosphorsaure Thonerde	0,60
Kieselerde	5,95
Wasser	9,00

Entsteht eine theilweise Hemmung der nothwendigen Entleerung von Th.wasser, Wasserdämpfen und kohlensaurem Gas durch die vorhandenen Oeffnungen in der Sprudeldecke, und dadurch eine zu grofse Anhäufung, Ueberfüllung von Th.wasser, Dämpfen und Gas, so erfolgen entweder stärkere Entladungen durch die vorhandenen Oeffnungen, oder gewaltsame Durchbrüche der Sprudeldecke und neue Ergüsse von Th.wasser und Dämpfen, sogenannte „Sprudelausbrüche". Die häufigsten Sprudelausbrüche kommen im Bette der Tepl und in der Gegend des Gemeinbades vor, und werden theils durch Versinterung der Oeffnungen, theils durch Sprünge oder Risse der Sprudelschaale in Folge äufserer, mechanischer Einwirkungen, grofser Stein- und Eismassen in der Tepl, veranlafst. Dem Sprudelausbruche vom Jahre 1784 verdankt der Bernhardsbrunnen seine Entstehung, — dem vom Jahre 1809 die Hygiäensquelle ihr Dasein.

Sämmtliche Th.quellen kommen nur in dem westlichen Theile der Stadt zu Tage, nahe bei einander, auf einem beschränkten Raum, unfern der, Karlsbad in zwei Hälften theilenden Tepl, sowohl auf ihrem rechten, als auf ihrem linken Ufer; auf dem rechten entspringen die

heifsesten, der Sprudel und die Hygiäensquelle unmittelbar aus der Sprudelschaale, — die übrigen, weniger heifsen, auf dem linken, höher gelegenen Ufer aus einer Steinmasse, welche aus körnigem Kalk, Kalkspath, Hornstein, Granit und Schwefelkies besteht, zum Theil sehr beträchtliche Höhen und Felsen bildet, und von der Granitwand des Hirschensprunges sich bis zur Sprudelschaale hinabzieht.

Es werden folgende Th. quellen unterschieden:

1. Der Sprudel, die älteste, berühmteste und wichtigste aller Quellen, — ausgezeichnet durch seine hohe Temperatur und seinen Wasserreichthum, ehrwürdig durch sein Alter, seine grofsartig imponirende Erscheinung, seine ausgezeichnete und seit Jahrhunderten bewährte Wirksamkeit.

Auf dem rechten Ufer der Tepl, aus der Sprudelschaale in mehreren Mündungen hervorbrechend, umgeben von einer bedeckten Säulenhalle, erhebt sich derselbe schäumend und brausend bis zu einer Höhe von mehreren Fufs in einem mächtigen Strahl gefafst, dem neuen Springer, aus dem in der Tiefe befindlichen, von der Natur selbst gebildeten grofsen Reservoir von Th. wasser unaufhörlich, aber stofsweise, unter Entwicklung von Wasserdämpfen und kohlensaurem Gas. Der nicht von den Brunnenmädchen für die Trinker geschöpfte wird in die öffentlichen und Privatsprudelbäder und die Salzsiedereien geleitet, und der nicht gebrauchte Abflufs von Th. wasser theils zu Incrustaten, theils zu häuslichen, ökonomischen Zwecken benutzt. Das abfliefsende Th. wasser ist noch so heifs, dafs Eier von demselben gehärtet, Hühner gebrüht werden; in dasselbe längere Zeit gelegte Körper werden von einem gelbbräunlichen Sinter überzogen.

Seine Temperatur beträgt an der Bohröffnung 59 — 60° R., seine Wassermenge 25,74 Eimer Th. wasser in einer Minute.

2. Die Hygiäensquelle, in Folge eines heftigen

Sprudelausbruches im Jahre 1809 entstanden, dem Sprudel gegenüber, an der Stelle des vormaligen Gemeinbadehauses, an Temperatur und in ihren Mischungsverhältnissen dem Sprudel gleich, giebt 8,93 Eimer Th.wasser in einer Minute, und wird theils zur Bereitung der Dampfbäder in den hierzu errichteten Etablissements, theils zum Trinken benutzt.

3. Der Mühlbrunnen, am Fufse des Schlofsberges, benannt nach einer früher hier vorhandenen Mühle, schon von F. Summer im Jahre 1571 beschrieben, von Fr. Hoffmann besonders empfohlen, mit einem Badegebäude versehen, seit 1826 und 1827 zweckmäfsiger gefafst und mit einer Colonnade ausgestattet, welche den Neu- und Bernhardsbrunnen mit dem Mühlbrunnen verbindet. Seine ungünstige Lage und so häufige Benutzung veranlafst an demselben, besonders in den Morgenstunden, oft ein sehr lästiges Gedränge von Kurgästen.

Er hat die Temperatur von 45° R., und giebt 12 bis 15 Seidel Th.wasser in einer Minute.

Nahe bei demselben aus der steilen Wand des Schlofsberges entspringt:

3. Die weniger benutzte Felsenquelle von 30° R.

4. Der Neubrunnen, an der Colonnade des Mühlbrunnens, zuerst von Springsfeld im Jahre 1748 untersucht, von ihm Neubrunnen genannt, von 48—49° R. Temperatur, giebt 31 Seidel Th.wasser in einer Minute.

5. Der Bernhardsbrunnen, unfern dem vorigen, benannt nach der Statue des heiligen Bernhard auf einem benachbarten Felsen, hinsichtlich seiner Wassermenge und Temperatur dem Sprudel am nächsten stehend, im Jahre 1784 zuerst erschienen, von 55,5—57° R., giebt 96 Seidel Th.wasser in einer Minute, und wird nur äufserlich benutzt, in Form von Th. dämpfen bei Augen- und Ohrenkrankheiten und zu Wasserbädern. Zur örtlichen Benutzung der Th. dämpfe bei Krankheiten der Ohren bedient man sich eines blechernen Rohres.

6. Der Theresienbrunnen, früher unter dem Namen „der Gartenquelle" bekannt, schon von F. Summer benutzt, im Jahre 1768 nach der Kaiserin Maria Theresia benannt, hat die Temperatur von 43—44° R.; seine Wassermenge beträgt 8 Seidel Th.wasser in einer Minute. Während des Sprudelausbruches im Jahre 1809 war auch hier eine bedeutende, jedoch nur vorübergehende Abnahme seiner Wassermenge bemerkbar.

7. Der Schlofsbrunnen, nach dem Schlofsberge benannt, auf welchem er entspringt, und wo derselbe im Jahre 1769 zufällig von einem Knaben entdeckt wurde, schon von Becher empfohlen, jedoch erst später nach Verdienst gewürdigt, verschwand im Jahre 1809, als in Folge eines heftigen Sprudelausbruches die Hygiäensquelle entstand, kehrte aber im October 1823 wieder.

Wesentlich durch seinen Reichthum an kohlensaurem Gase von den übrigen Th.quellen sich unterscheidend, umgeben von einem tempelartigen Ueberbau und einem bedeckten Säulengange hat derselbe die kühlste Temperatur von allen benutzten Th.quellen, nach Pöschmann nur 35°, nach de Carro und Fleckles 40° R.; seine Wassermenge beträgt 30 Seidel in einer Minute.

8. Die Spitalquelle, am Abhange des Bernhardsfelsens, hinter dem Spital, schon von F. Summer und Becher gekannt, von 45—46° R. Temperatur, von 48—49 Seidel Wasserzufluſs in einer Minute, nur äufserlich zu Wasserbädern in dem Hospitale benutzt.

9. Die Ferdinandsquelle, am Markte entspringend, und daher auch Marktquelle genannt, erst im Jahre 1839 gefafst, reicher an Wasser und Salzen als der Mühlbrunnen, nach der von Wolf unternommenen Analyse, hat die Temperatur von 46° R. und giebt in einer Minute $35\frac{3}{4}$ Seidel Th. wasser. —

Chemisch untersucht wurden die Th.quellen zuerst von Becher im Jahre 1770, Klaproth im Jahre 1789, Reufs im Jahre 1811, Berzelius im Jahre 1822, Steimann im

Jahre 1824, Pleischl im Jahre 1835, und endlich neuerdings von Nentwich, Creuzburg und Wolf; — sehr bemerkenswerth ist der Umstand, dafs, wenn auch diese verschiedenen Analysen in dem quantitativen Verhältnifs der Hauptbestandtheile, und in dem Vorkommen der nur in geringer Menge in dem Th.wasser enthaltenen, weniger wichtigen Bestandtheile abweichen, sie doch im Allgemeinen sehr analoge Resultate geliefert haben.

In sechzehn Unzen Th.wasser enthalten:

1. der Sprudel.

	nach Berzelius:	nach Reufs:
Schwefelsaures Natron	19,86916 Gr.	18,466 Gr.
Chlornatrium	7,97583 —	8,933 —
Kohlensaures Natron	9,69500 —	10,000 —
Kohlensauren Strontian	0,00737 —	
Kohlensaure Kalkerde	2,37005 —	3,433 —
Kohlensaure Talkerde	1,36965 —	
Kohlensaures Eisenoxydul	0,07780 —	0,033 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,00645 —	
Phosphorsaure Kalkerde	0,00169 —	
Basisch-phosphors. Thonerde	0,00246 —	
Flufssaure Kalkerde	0,02458 —	
Kieselerde	0,57715 —	0,633 —
	41,92719 Gr.	41,498 Gr.
Kohlensaures Gas		8,000 K.-Z.

	2. Der Neubrunnen. nach Reufs:	3. Der Bernhardsbrunnen. nach Steinmann:
Schwefelsaures Natron	18,049 Gr.	15,933 Gr.
Kohlensaures Natron	10,500 —	9,000 —
Chlornatrium	8,833 —	7,900 —
Kohlensaure Kalkerde	3,449 —	3,441 —
Kieselerde	0,566 —	0,510 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,033 —	0,033 —
	41,632 Gr.	36,817 Gr.
Kohlensaures Gas	14,632 K.-Z.	13,807 K.-Z.

	4. Der Mühlbrunnen. nach Reufs:	5. Der Theresienbrunnen. nach Reufs:
Schwefelsaures Natron	17,816 Gr.	15,733 Gr.
Chlornatrium	8,716 —	7,783 —
Kohlensaures Natron	10,366 —	8,860 —
Kohlensaure Kalkerde	3,625 —	3,717 —
Kieselerde	0,549 —	0,466 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,033 —	0,016 —
	41,105 Gr.	36,575 Gr.
Kohlensaures Gas	15,333 K.-Z.	15,333 K.-Z.

	6. Der Schlofsbrunnen. nach Steinmann:	7. Der Ferdinandsbrunnen. nach Wolf:
Schwefelsaures Natron	15,37989 Gr.	17,90193 Gr.
Schwefelsaures Kali	3,03252 —	1,96039 —
Chlornatrium	7,52640 —	8,32988 —
Kohlensaures Natron	8,85342 —	9,45538 —
Kohlensaures Lithion	0,01605 —	0,01927 —
Kohlensauren Strontian	0,00330 —	0,03778 —
Kohlensaure Kalkerde	2,39846 —	2,14189 —
Kohlensaure Talkerde	1,17704 —	0,82291 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,02342 —	0,08908 —
Kohlensaur. Manganoxydul	0,00492 —	0,01858 —
Phosphorsaure Kalkerde	0,00607 —	
Basisch-phosphorsaure Thonerde	0,00653 —	
Flufssaure Kalkerde	0,01521 —	
Kieselerde	0,44867 —	0,32710 —
Hydriodsaures Natron		0,02096 —
Bromnatrium		0,01336 —
Phosphorsaures Natron		0,01009 —
Kieselflufssaures Natron		1,32287 —
Eisenoxyd haltende Thonerde		0,02519 —
	38,89190 Gr.	43,81680 Gr.

An freier Kohlensäure fand Steinmann in 1000 Gewichtstheilen Wasser 1,39371 Gewichtstheile.

Noch ehe Wolf in der Ferdinandsquelle Jod und Brom vorfand, wurden in dem Sprudelwasser Jod von Nentwich und Creuzburg, und Jod und Brom von Pleischl, indefs nur in sehr geringer Menge entdeckt. Nach Creuzburg enthält ein Pfund Sprudel nur 0,01845 Gran Jodnatrium, — und aufser diesem einen eigenthümlichen, seifenartig-bituminösen, in Weingeist, aber nicht in Wasser löslichen Stoff und Spuren von Schwefelwasserstoffgas, welches Nentwich schon früher ermittelt hatte.

Wenn auch schon früher von Springsfeld auf die grüne Materie aufmerksam gemacht wurde, welche sich an den Th.quellen zu Karlsbad findet, so verdanken wir doch erst Agardh und Corda die genauere Ermittelung und Nachweisung der zahlreichen und eigenthümlichen Oscillatorien der Th.quellen zu Karlsbad (de Carro, Almanach de Carlsbad. 1834. p. 49. — 1835 p. 166. — 1836 p. 176. —).

Nach Berzelius besteht der aus dem Th.wasser gebildete Niederschlag, wenn dasselbe längere Zeit in Flaschen aufbewahrt wird, aus Eisenoxyd-Silicat, basisch-phosphorsaurem Eisenoxyde, basisch-phosphorsaurer Thonerde und einem organischen Stoffe; — das an Stellen, wo sich die Th.quellen befinden, in Form eines salzartigen Anfluges an Felsen, Mauern oder Rinnen anschiefsende sogenannte

„Mauerzalz" enthält (Med. Jahrb. d. k. k. österr. Staates N. F. Bd. XII. St. 1. S. 1. S. 64.) in 100 Theilen:

Schwefelsaures Natron	94,4281
Schwefelsauren Kali	0,3585
Kohlensaures Natron	1,6743
Kohlensaure Talkerde	0,3268
Kohlensaure Kalkerde	0,6388
Wasser	2,5737
	100,0000

Von dem ärztlichen Gesichtspunkt aus betrachtet, gehören die H.quellen zu Karlsbad zu den durchdringendsten und auflösendsten, die wir besitzen. Ihre Wirkung auf die flüssigen, wie auf die festen Theile ist so stark, die Qualität der Mischungsverhältnisse der ersten umändernd und die Cohäsion der letzten so vermindernd, schmelzend, dafs hierin fast keine andere Heilquelle ihnen gleichkommt.

Mäfsig getrunken wirkt das Th.wasser gleich den Glaubersalzquellen kräftig die Se- und Exkretionen bethätigend und verbessernd, und äufsert folgende Erscheinungen:

1. Zuerst nimmt dasselbe die Organe der Verdauung in Anspruch, wirkt auf die vorhandenen Unreinigkeiten auflösend, zugleich die Darmausleerungen vermehrend, abführend und die Verdauung verbessernd, ohne dabei den Magen und Darmkanal so zu schwächen, wie sich wohl von dem längeren Gebrauche eines an schwächenden Salzen so reichen M.wassers erwarten liefse. Gegen Würmer erweist sich dasselbe weniger wirksam.

2. Von ausgezeichneter Wirkung ist dasselbe ferner auf die Organe der Resorption, des Drüsen- und Lymphsystems, die parenchymatösen Organe des Unterleibes, die Leber, das Pankreas, die Milz, das Pfortader- und Uterinsystem, — wirkt daher ungemein auflösend bei Stockungen, Anschwellungen, Hypertrophieen, Verhärtungen oder anderen krankhaften Metamorphosen und die eigenthümlichen Krankheitsprodukte der genannten oder anderer Organe, — die Assimilation, insbesondere die Gallenabsonderung verbessernd, die Hämorrhoidalstockungen zertheilend, oder den Hämorrhoidalflufs befördernd.

3. Es wirkt ferner zugleich auf das Mischungsverhältnifs der Säfte im Allgemeinen umändernd, verflüssigend, insbesondere auf die Harnwerkzeuge, nicht blofs die Diurese sehr verstärkend, sondern auch wesentlich die Qualität des Urins verändernd, verdünnend, alkalescirend, — auflösend, zersetzend auf vorhandene steinige Concremente und ihre Ausleerung zugleich befördernd.

Wie durchdringend die Wirkung des Karlsbader Th. wassers in den ganzen Procefs der Vegetation eingreift, beweist unter andern die merkwürdige, von Hufeland und Rust mitgetheilte Erfahrung, dafs der Gebrauch desselben bei Knochenbrüchen die Callusbildung verhindert, und auch den schon gebildeten, vollkommen formirten Callus wieder aufzulösen vermag.

Hierdurch erklärt sich zugleich aber auch, von welcher nachtheiligen Wirkung dasselbe sein mufs, wenn es im Uebermafs getrunken oder in Fällen angewendet wird, in welchen es contraindicirt ist.

Zu lange, oder in zu reichlicher Menge getrunken, wirkt dasselbe ungemein schwächend, zersetzend, — und kann einen eigenthümlichen Zustand von krankhaft erhöhter Reizbarkeit, ein Gefühl von grofser Hinfälligkeit, Verflüssigung der Säfte, Erschlaffung und Erweichung der weichen und festen Gebilde hervorrufen, welcher, analog der Form von scorbutischer Dyscrasie, nach zu lange oder im Uebermafs gebrauchten alkalischen Mitteln zu entstehen pflegt. —

Aus dieser kräftigen und eindringlichen Wirkung dieser Th.quellen auf den gesammten Vegetationsprocefs erklären sich ferner die Dauer der günstigen, durch sie bewirkten Veränderungen, so wie die häufig beobachteten Nachwirkungen; — bei Kranken, welche an Schwäche und grofser Trägheit des Darmkanals leiden, werden diese Störungen nicht blofs während der Kur gehoben, sondern in Folge der verbesserten Digestion und Assimilation erfolgen die früher fehlenden Darmausleerungen auch nach dem Schlufs der Kur täglich regelmäfsig und leicht; — zuweilen fehlen während der

Kur die gehofften günstigen Wirkungen und erscheinen erst später.

Wenn auch nicht immer, so treten doch häufig schon während der Kur, seltener später, bestimmte Krisen ein, und dann oft an bestimmten Tagen während des Gebrauches, namentlich fieberhafte Bewegungen gegen den vierzehnten oder einundzwanzigsten Tag, mit dem Gefühl grofser Hinfälligkeit des ganzen Körpers, verzagter, trüber, hypochondrischer Verstimmung, Congestionen nach dem Kopfe, Wechsel von Frost und Hitze, Beschleunigung des Pulses, Spannung im Unterleibe und leichten Kolikbeschwerden, welche Zufälle jedoch nach dem Eintritt reichlicher breiartiger Darmausleerungen, übelriechender Schweifse, oder nach starker Ab- und Aussonderung eines mit sehr dickem und dunkelgefärbtem Bodensatz versehenen Urins verschwinden, wozu sich dann ein Gefühl von behaglichem Wohlsein gesellt. Sehr oft erfolgen ohne fieberhafte Beschwerden kritische, sehr reichliche Stuhlausleerungen von weicher oder schmieriger Consistenz, von schwarzgrüner Farbe, mit Glasschleim vermengt, welche bei ihrem Abgang nicht selten im Mastdarm Brennen bewirken. — Bei Koliken von Nieren- und Gallensteinen erscheinen oft reichliche Ausleerungen von Gries, kleinen Nierensteinen, zerbröckelten Blasensteinen oder der Abgang von Gallensteinen; — bei an anomaler Gicht leidenden Kranken zuweilen regelmäfsige Gichtanfälle als Krisen; — bei versteckten oder unterdrückten psorischen Dyscrasieen kritische flechtenartige Hautausschläge, — bei Störungen im Uterinsysteme regelmäfsige und reichliche Menstruation, — bei zu schnell geheiltem, supprimirtem Wechselfieber neue Anfälle desselben. —

Die verschiedene Wirkungsart der einzelnen Th.quellen wird vorzüglich bedingt durch die Verschiedenheit ihrer Temperatur. Die heifsesten, vor allen der Sprudel, und die in ihrer Temperatur ihm zunächst stehenden, zeichnen sich vor den übrigen durch ihre das Blutsystem ungemein aufregende, reizend-erhitzende Wirkung aus, — wirken

un-

ungemein auflösend, durchdringend, oft aber weniger abführend als die minder heifsen Th. quellen, und sind daher contraindicirt bei wahrer Vollblütigkeit, leichter Erregbarkeit des Blutsystems, Fieber, entzündlicher Anlage, Disposition zu Schlagflufs, Neigung zu activen Blutcongestionen und Blutflüssen, organischen Krankheiten des Herzens und der grofsen Blutgefäfse, so wie bei sehr reizbaren und schwachen, zur Hektik disponirten Lungen, vermöge erblicher Anlage oder in Folge von anderen vorhergegangenen Krankheiten.

Dagegen können die kühleren Th.quellen, der Schlofs-, Theresien-, Mühl- und der Neubrunnen, in mehreren Fällen, wo die heifsen contraindicirt sind, mit der nöthigen Vorsicht ohne Nachtheil gebraucht werden, obgleich sie dennoch zu widerrathen sind: bei fieberhaften Beschwerden, — sehr grofser Schwäche des Magens und Darmcanals, — einem hohen Grade von allgemeiner Hinfälligkeit und Kraftlosigkeit, insbesondere in Folge von bedeutendem Säfteverlust und dadurch bedingten reinen Nervenkrankheiten von Schwäche oder hydropischer Cachexie, — wirklicher Wassersucht, — scorbutischen und syphilitischen Dyscrasieen, — inneren Exulcerationen, ausgebildeter Lungen- oder Halsschwindsucht, organischen Leiden des Herzens oder der grofsen Gefäfse, Scirrhus oder Krebs.

Diese, durch die Temperatur der Th.quellen bedingte Verschiedenheit der Wirkung hat die Erfahrung festgestellt, wenn gleich de Carro behauptet, dafs die Uebereinstimmung der Mischungsverhältnisse aller Th.quellen auch keine so wesentlichen Verschiedenheiten in ihren Wirkungen begründe (de Carro in Hufeland's und Osann's Journ. d. pract. Heilk. Bd. LXXVI. St. 3. S. 29).

Angezeigt ist ihr Gebrauch im Allgemeinen und vorzugsweise bei tiefen Leiden der Vegetation, von Schwäche atonischer Art in den verschiedenartigsten und mannigfachsten Krankheitsformen, — Störungen der Se- und Excretionen, und dadurch bedingten krankhaften Metamorphosen,

vorzüglich der Unterleibsorgane, — Beschwerden, die sich entweder nur in der Sphäre der Organe des Unterleibs als Krankheiten derselben constituiren, oder durch krankhafte Störungen dieser Organe bedingt, secundär als materiell-dynamische oder dyscrasische Formen in anderen Systemen auftreten.

1. Leiden der Organe der Digestion und Assimilation, — Verschleimungen, Säure der ersten Wege, Sodbrennen, Flatulenz, Ansammlung von Unreinigkeiten, Infarcten mit Trägheit des Stuhlganges verbunden, Helminthiasis, — Anomalieen des Leber- und Pfortadersystems, Polycholie, Icterus, Gallensteine, Anschwellung, Hypertrophie und Verhärtung der Leber, Stockungen im Pfortadersystem, Hämorrhoiden, Plethora abdominalis, materielle Hypochondrie.

2. Chronische Leiden des Lymph- und Drüsensystemes überhaupt, Geschwülste, Verhärtungen, Afterbildungen, — Schleim-, Scrophel- und Fettsucht.

3. Anomalieen der Menstruation und Stockungen im Uterinsystem, Fluor albus, insofern sie durch Plethora abdominalis und atonische Schwäche der Unterleibsorgane bedingt werden.

4. Dyscrasieen, vorzugsweise saurer Art, namentlich Gicht, welche mit bedeutenden Störungen der Verdauung, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem und Trägheit des Stuhlganges verbunden, sich durch gichtische Ablagerungen, Gichtknoten und Afterbildungen in den Gelenken ausspricht, — nächst diesen, chronische Hautausschläge, Flechten, besonders Gutta rosacea, durch Unterleibsbeschwerden bedingt.

5. Krankheiten der Harnwerkzeuge, — Neigung zur Lithiasis, Gries- und Steinbeschwerden, — Kolik von Nierensteinen, — Blasenhämorrhoiden.

6. Brustleiden, chronische Blennorrhoeen gichtischer Art, oder durch Stockungen in der Milz, der Leber, dem Pfortader- oder Uterinsystem begründet.

7. Chronische Nervenkrankheiten, selbst Gemüthskrank-

heiten, insofern sie durch materielle Leiden im Unterleibe entstanden, durch Fortdauer der letzteren unterhalten werden, — die höheren Formen von Hypochondrie, Melancholie.

8. Hartnäckige Leiden der Augen und des Gehörs gichtischer und scrophulöser Natur, oder bedingt durch Stockungen in den Unterleibsorganen. —

Angewendet werden die Th.quellen in folgenden Formen:

1. Als Getränk. Wenn die Th.quellen in den ersten Zeiten ihres Gebrauchs auch nur in Form von Bädern benutzt wurden, ja Karlsbad diesen selbst seinen Namen verdankt, so ist doch die innere Anwendung derselben jetzt die häufigste und wichtigste. Payer war der erste, welcher 1521 sie empfahl. Fr. Hoffmann und Becher liefsen sonst täglich zehn bis achtzehn und noch mehr Becher trinken! — Vier bis zwölf, höchstens funfzehn, werden jetzt hinreichend erachtet. Wenn man früher täglich sechs und mehr Darmausleerungen bezweckte, so hält man jetzt einige, aber reichliche, für hinreichend. Tägliche Ausleerung ist indefs während der Kur durchaus nothwendig, da sonst leicht starke Blutcongestionen nach der Brust und dem Kopf veranlafst und die beabsichtigten guten Wirkungen dadurch gestört werden können. Um diese zu bewirken, bedient man sich anfänglich der weniger heifsen Quellen in täglich steigenden Gaben, — oder des Zusatzes von einem oder einigen Theelöffeln Karlsbadersalzes, — oder von eröffnenden Pillen am Abend.

Man läfst demnach am besten mit drei bis vier Bechern Mühl-, Schlofs- oder Theresienbrunnen die Kur beginnen, täglich oder alle zwei Tage, je nach der Wirkung, mit einem Becher steigen, und später erst damit die heifseren Th.quellen, namentlich den Sprudel, in der Art verbinden, dafs mit der Zahl der Becher vom Sprudel die der anderen vermindert, in manchen Fällen sogar dann blofs Sprudel getrunken wird. Ist auf diese Weise der Kranke mit der Becherzahl zu einer gewissen Höhe gestiegen, so wird die Zahl derselben in gleicher Art, wie sie vermehrt wurde,

vermindert, so dafs der Kranke mit der Zahl von Bechern die Kur beschliefst, mit welcher er letztere begonnen hatte.

Die Dauer der Trinkkur, so wie die Menge des zu trinkenden Wassers wird lediglich bedingt durch die Individualität des Kranken und die Art der Krankheit. Bei sehr torpiden Subjecten und bei sehr inveterirten Leiden, wo eine reizende und zugleich sehr eindringliche Behandlung indicirt ist, werden oft nicht blofs die heifseren Th.quellen, sondern auch grofse Gaben derselben erfordert, und eben deshalb ist auch hier, bei entsprechender Wirkung, die Kur in kürzerer Zeit beendigt. Weniger torpiden, leicht aufregbaren, zu Congestionen geneigten Subjecten dagegen, wo eine zu erregende Einwirkung und zu grofse Gaben nachtheilige Nebenwirkungen veranlassen könnten, wo im Gegentheil oft eine milde, aber längere Zeit fortdauernde Wirkung zur gründlichen Heilung der Krankheit wünschenswerth ist, entsprechen die weniger heifsen Th. quellen in sehr mäfsigen Gaben, aber längere Zeit, fünf bis sechs Wochen anhaltend fortgebraucht.

Bei ungünstiger Witterung ist es rathsam, die ersten Becher im Bett, die späteren an der Quelle trinken zu lassen. So nothwendig Bewegung im Freien während des Trinkens ist, so ist doch Personen, welche leicht zu starker Transspiration geneigt sind, während des Trinkens nur eine mäfsige anzuempfehlen, damit durch zu starkes Transspiriren die wünschenswerthe Wirkung auf den Unterleib nicht geschwächt wird.

Um nicht den Schlaf zu stören, ist das Trinken von Th.wasser des Nachmittags nur in besonderen Fällen ausnahmsweise anzurathen, dagegen nur ein sehr mäfsiges und leichtes Abendessen, und unter diesen die so beliebte, Karlsbad eigenthümliche Sprudelsuppe zu gestatten.

Während des Gebrauchs, und auch noch nach Beendigung der Kur ist eine sehr strenge Diät im weitesten Sinne des Wortes (Vergl. Th. I. S. 443 oder 520 zweite Aufl.) wesentlich zum Gelingen der Kur erforderlich, —

eine sorgfältige Auswahl von leichten, mit dem Gebrauch der Trinkkur verträglichen Speisen und Getränken, Vermeidung aller störenden Aufregungen und Excesse, Regelmäfsigkeit der Lebensweise, tägliche und viele Bewegung im Freien. Schlaf am Morgen, wozu man nach dem Trinken des Th.wassers meist viel Neigung hat, ist gleich dem Schlafen des Nachmittags sehr zu widerrathen, da leicht hierdurch starke Blutcongestionen nach dem Kopfe veranlafst werden.

In Bezug auf die Wahl und Benutzung der einzelnen Th. quellen, besonders als Getränk, gelten nach Fleckles folgende Regeln:

a) Der Sprudel wird wegen seiner reizenden Wirkung am häufigsten nur in Verbindung oder nach vorhergegangenem Gebrauch von weniger heifsen, zur Verstärkung der letzteren, benutzt, — allein nur bei grofser vorwaltender Atonie und mit sorgfältiger Berücksichtigung der Contraindicationen, welche die Anwendung desselben verbieten.

b) Der Mühlbrunnen erfreut sich seit Jahren des zahlreichsten Zuspruchs und der besonderen Gunst der Aerzte und Kranken; wegen seines mäfsigen Wärmegrades, seiner milden, gelind auflösenden, die Darmausleerungen befördernden Wirkungen sagt er den verschiedenartigsten Constitutionen zu, und hat sich dadurch eine sehr ausgebreitete Sphäre der Anwendung erworben.

c) Der Neubrunnen, von höherer Temperatur als der vorige, das Mittelglied zwischen dem Schlofsbrunnen und Sprudel, bildet einen sehr zu empfehlenden Uebergang zwischen dem Schlofs- oder Mühlbrunnen zum Sprudel.

d) Der Theresienbrunnen dagegen eignet sich für Personen von einer reizbaren, delicaten Constitution, welche eines beruhigend wirkenden, gelind auflösenden, umstimmenden Th. wassers bedürfen, um dadurch für den späteren Gebrauch der erregenderen Th.quellen Karlsbads vorbereitet zu werden.

e) Der Bernhardsbrunnen hat sich einen besonderen Ruf bei Augenkrankheiten und Gehörleiden erworben. Man setzt das leidende Organ unmittelbar der Einwirkung der Th.dämpfe aus, welche angeblich von 55—57° R. Temperatur sich aus dem mit frisch geschöpftem Bernhardsbrunnen gefüllten Becher entwickeln.

Zu widerrathen bei Entzündung, erysipelatösen, syphilitischen und gichtischen Leiden der Augen, hat man ihn in Verbindung mit dem gleichzeitigen inneren Gebrauch der Th. quellen benutzt bei chronischen Blennorrhoeen, Leiden der Meibomschen Drüsen, atonischer Schwäche der Muskeln, so wie erethischer Schwäche der Nerven des Auges, krampfhaften Beschwerden, chronischer Photophobie.

f) Die neu hinzugekommene Ferdinands- oder Marktquelle scheint bei ihrem Reichthum an eröffnenden Salzen mehr die Darmausleerungen zu bethätigen und dem Mühlbrunnen am nächsten zu stehen.

2. Wasserbäder, aus dem mit Wasser der Tepl abgekühltem Th.wasser bereitet, zur Unterstützung des inneren Gebrauchs der Th.quellen. Da sie im Allgemeinen angreifend wirken, läfst man sie, wenn sie angezeigt sind, meist nur zwei bis drei Mal wöchentlich, zu 25—28° R. gebrauchen und erst damit anfangen, wenn die Kranken acht bis vierzehn Tage schon getrunken haben.

Sehr hülfreich erweisen sie sich, wenn die Hartnäckigkeit der Krankheit ihre Anwendung erfordert, und die Constitution der Kranken sie erlaubt, — bei Unterleibsleiden von psorischen, gichtischen oder rheumatischen Metastasen, — veralteten Hautausschlägen, — rheumatischen und gichtischen Leiden oder anderen Störungen der Thätigkeit der äufseren Haut, — zu sparsamer, unregelmäfsiger oder unterdrückter Menstruation, — und rheumatischen und gichtischen Leiden des Gehörs, bei welchen eine Krisis durch die Haut wünschenswerth ist.

Je nachdem sie aus Sprudel- oder Mühlbrunnen bereitet werden, unterscheidet man Sprudel- und Mühlbrunnenbäder: die ersteren sind von einer reizenderen Wirkung und besonders passend bei vorwaltender Atonie in sehr hartnäckigen, veralteten Fällen; — die zweiten, von milderer Wirkung, sagen mehr reizbaren, delicaten Constitutionen zu, und werden namentlich bei hysterischen, rhachitischen und scrophulösen Leiden mit Nutzen in Anwendung gezogen.

3. Bäder von Thermaldämpfen. Die hierzu benutzten Th.dämpfe der Hygiäensquelle bestehen aus atmosphärischer Luft, kohlensaurem Gas und Wasserdämpfen; hundert Theile Th.dampf von 36° R., zu + 5° R. erkaltet, bestimmte Nentwich auf 83,333 Th., zusammengesetzt aus 79,150 Th. atmosphärischer Luft und 4,183 Th. Kohlensäure.

Contraindicirt bei wahrer allgemeiner Plethora, organischen Leiden des Herzens und der grofsen Blutgefäfse, nur bedingt anzuwenden bei Disposition zu Blutflüssen und activen Blutcongestionen, sind sie dagegen zu empfehlen bei veralteten, gichtisch-rheumatischen Localleiden, Ischias, gichtischen oder durch traumatische Entzündungen entstandenen Contracturen und Anchylosen, — Lähmungen, in Folge gich-

tischer, rheumatischer oder psorischer Metastasen und chronischer Metallvergiftungen; wenig läfst sich dagegen hoffen bei Lähmungen als Folgekrankheiten von Schlagflufs. Die Dauer eines solchen Dampfbades wird auf acht bis zehn und funfzehn Minuten, die öftere oder seltnere Wiederholung nach dem Zustande des Kranken bestimmt.

E. Schmalz empfiehlt sie bei Leiden des Gehörs, vorzüglich wenn letztere durch Metastasen oder Ablagerungen von Krankheitsstoffen entstanden, oder damit complicirt sind; widerräth sie jedoch, wenn die Localaffection des Gehörorgans durch active Blutcongestionen begründet wird.

4. Die Wasserdouche gewährt ferner ein kräftiges Unterstützungsmittel während der Trinkkur in allen den Fällen von bedeutenden Localleiden, die ein äufseres kräftig erregendes Mittel erfordern, — Stockungen im Pfortadersystem, Anschwellungen und beginnende Verhärtungen der Leber und Milz, Magenkrampf oder Kolikbeschwerden in Folge der genannten Zustände oder gichtischer Ursachen; sehr wirksam zeigt sich dieselbe oft auf das Rückgrath applicirt bei Hysterie mit krankhaften Anomalieen der Menstruation.

Zu empfehlen ist ihre Anwendung jedoch nur erst nach mehrwöchentlichem Gebrauch der Trinkkur, nachdem einige Wasserbäder genommen und in Verbindung mit diesen, nur zwei bis drei Mal die Woche zu fünf bis zehn Minuten, später auch wohl noch länger.

5. Ueber die Mineralschlammbäder zu K. vergl. Th. I. S. 489. zweite Aufl.

6. Oertlich werden die Th.quellen ferner in Form von Umschlägen und Einspritzungen häufig angewendet, namentlich das Sprudelwasser, in Form von Klystieren bei hartnäckigen Verschleimungen, Stockungen, Verhärtungen und gleichzeitiger Trägheit des Stuhlganges.

7. Endlich ist noch das berühmte Karlsbader- oder Sprudelsalz zu erwähnen, welches nicht nur in Karlsbad als Zusatz zu dem Th.wasser zur Verstärkung seiner eröffnenden Wirkung, sondern auch versendet als Abführungs-

mittel benutzt wird. Gottfried Berger machte zuerst auf dasselbe aufmerksam. Die Bereitung desselben, welche früher Geheimnifs war, wurde durch Becher vereinfacht. Der von Jahr zu Jahr vermehrte Bedarf und Absatz dieses Salzes erfordert jetzt zu seiner Bereitung 23 grofse und 69 kleine Kessel zum Abdampfen desselben.

Das ächte Karlsbadersalz ist in verschlossenen, mit dem Karlsbader Stadtsiegel versehenen Schachteln zu halben und ganzen Pfunden zu haben beim Kaufmann G. Bernh. Gottl im teutschen Hause auf der alten Wiese No. C. 374, — das Pfund zu 3 Fl. C.-M. —

Ist nach dem Gebrauch von Karlsbad noch eine Nachkur indicirt, so bedient man sich nach Umständen gegen Gicht der Bäder zu Teplitz, zur Unterhaltung der auflösenden Wirkung der K. Quellen des Kreuzbrunnens zu Marienbad oder der Salzquelle und der Bäder zu K. Franzensbad. — Zur Stärkung nach dem Gebrauch von K. ist oft eine mit der nöthigen Bequemlichkeit unternommene Reise ausreichend. Stärkende, sehr zusammenziehende Eisenquellen sind in der Mehrzahl der Fälle, unmittelbar nach K. angewendet, nachtheilig, in so fern sie die Nachwirkungen von K. stören. Ist der Gebrauch stärkender M.quellen indicirt, dann sind nur leichte Eisenwasser, Bäder von der Luisenquelle zu K. Franzensbad, später der innere Gebrauch des Franzensbrunnens, aber erwärmt und mit Vorsicht, und Soolbäder, wie die zu Ischl, zu empfehlen. —

Noch findet sich zu K. ein Säuerling, welcher zwar getrunken, aber nur selten als Heilquelle benutzt wird. Er entspringt aus Granit, hat ein geräumiges Becken, ist aber nicht sehr wasserreich. Sein Wasser ist klar, perlt, hat einen säuerlich-prickelnden, und dabei einen eigenthümlichen Beigeschmack; Berzelius leitet den letztern von seinem Gehalt an Kieselerde ab. Nach Lampadius beträgt die Temperatur desselben 12,5° R. bei 17,5° R. der Atmosphäre.

Wir besitzen von demselben zwei Analysen; in 1000 Gewichtstheilen fanden:

	Lampadius:	Berzelius:
Schwefelsaures Natron	0,091 G.-Th.	0,019 G.-Th.
Chlornatrium . . .	0,156 —	0,010 —
Chlorcalcium . . .	0,065 —	
Kohlensaures Natron		0,015 —
Kohlensaure Kalkerde		0,024 —
Kohlensaure Talkerde		0,013 —
Kohlens. Manganoxydul		0,002 —
— Eisenoxydul, Flufssaure Kalkerde, Phosphorsaure Thonerde	. . .	0,004 —
Kieselerde		0,047 —
Humusextract		0,008 —
	0,312 G.-Th.	0,142 G.-Th.

Den Gehalt an kohlensaurem Gase bestimmte Lampadius auf 0,88.

Andr. Baccius, de thermis. Venet. 1571. p. 228. 236.

Wencesl. Payer, tractatus de thermis Caroli IV. sitis prope Elnbogen 1522. — Lipsiae 1614.

Aller heylsamen Bäder, Saurbrunnen und anderer Wasser Natur, Krafft u. Tugent durch G. Eschenreuterum. 1580. S. 9.

J. D. Tabernämontanus neuer Wasserschatz. Kap. II. S. 553.

J. Günth. Andernac. com. de balneis. p. 64.

J. J. Huggelin's Bäder des teutschen Landes. S. 49.

Fabian. Summer de inventione, descriptione, viribus et imprimis usu thermarum D. Caroli IV. Lipsiae 1571. — 1589. Uebers. von Mathias Summer. Leipzig 1573. — Nürnberg 1580. — Leipzig 1592. — Nürnberg 1647.

Mart. Pansa, kurze Beschreibung des Karlsbades. Annaberg 1609.

M. Reudenii observationes Carolinae, darinnen von der Natur des Kaiser Carlsbades gehandelt wird, verteutscht und herausgegeben durch Melch. Rathnirum. Jena 1611. 8.

J. St. Strobelberger, Politiae Thermae Carolinae prodromus. Ratisbonae 1622.

— — Thermologia nova, in qua de thermarum causa generatim, speciatim vero de balneo divino Caroli IV. theoretice et practice agitur. Ratisbonae 1623.

— — kurze Instruction, wie das Kaiser Karlsbad zu gebrauchen. Meissen 1624. — Nürnberg 1629. — 1647. — 1667. — Wittenberg 1696. — Eger 1715. — 1733.

P. H. Schacher, vom Carls- und Egerschen Bade. Jena 1618. 8.

W. Hilliger (auch Hillinger) Hydriatria Carolina. Das weitberühmte Carlsbad. Zwickau 1638. — Nürnberg 1684. — Prag 1696. — Eger 1715. — 1733.

Chr. C. Lange, genio Thermarum Caroli V. imperat. glorioss. ac Frisiorum nomini monumentum. Lipsiae 1653. — Francf. 1688.

M. R. Schmutzer, Tract. de nymphis Carolo-Badensibus in regno Bohemiae admirabilibus. 1662. 8.

C. Keilii merkwürdiges Bedenken von dem Carlsbade. 1665. 8.

J. L. Volckameri Obs. de aquis thermalibus Carolinensis nimium potis in Ephem. Germ. Dec. II. p. 419.

J. Olearii Thaumatologia oder Wunder der göttlichen Allmacht aus dem Carlsbade. 1668.

J. C. Straufs, Thermae Carolinae. 8. Lips. 1693. — 1695. — Teutsch übersetzt. Leipzig 1695.

Trinum fluidum magnum thermae Carolinae. 8. Lips. 1695.

J. G. Plumtre, de Thermis Carolinis. 4. Halae 1695. — 1705. — Dresden 1714 übersetzt von Bergmann.

F. Hoffmann, diss. de Thermis Carolinis. 4. Halae 1705.

— — de acidularum et thermarum ratione ingredientium et virium conniventia. 4. Halae 1712.

— — diss. observationes et cautelas circa acidularum et thermarum usum et abusum exhibens. Halae 1717.

— — de praecipuis medicatis Germaniae fontibus eorumque examine chymico. Halae 1724.

— — Gründliche Anweisung, wie der Mensch durch Gebrauch der mineral. kalten und warmen Gesundbrunnen, insonderheit des Carlsbades seine Gesundheit erhalten könne. 8. Frankf. u. Leipz. 1717.

— — diss. med. de sale medicinali Carol. Therm. Halae 1734. — teutsch 1734.

— — consultationes et responsa medica. Cent. I. observ. 15. pag. 61. observat. 16. pag. 68. — Cent. II. observat. 6. pag. 26. — Cent. III. observ. 18. pag. 95. observ. 140. pag. 558.

— — Medicina consultatoria. T. I. p. 254. T. III. p. 36. 218. 228. T. V. p. 224. T. VIII. p. 191.

E. H. Bergmann, epistola de thermarum Carolinarum operatione. Dresdae 1705.

J. G. Berger, prodromus commentationis de Carolinis Bohemiae fontibus. Vitebergae 1708—9. D. I—II.

— — Commentatio de Thermis Carolinis. Guelferbyti 1709.

P. G. Schacher, de thermarum Carolinarum usu in arthritide. 4. Lipsiae 1709.

— — de thermarum Carolinarum usu in morbis ventriculi et intestinorum. 4. Lipsiae 1709. — 1711. — 1715.

— — de thermarum Carolinarum usu in renum et vesicae calculo. Lipsiae 1711.

J. J. A. M. L. u. P., Beschreibung vom Kaiser Carlsbad, wie das Wassertrinken und Baden recht anzufangen. 8. Freiburg 1710.

C. G. P., Getreuer Rath zum nützlichen Gebrauch des Carlsbades. 1711.

B. G. Blumenberg, getreuer Rath zum nützlichen Gebrauch des Kaiser Carlsbades. Chemnitz 1711.

C. M. Adolphi, de fonte sic dicto molari ad thermas Carolinas. Lipsiae 1713.

G. C. Ihl, praerogativa Carolinarum thermarum. 4. Altdorf 1718. — 4. Altenburg 1719.

Vom verführten Carlsbader Wasser. 4. Berlin 1720.

Neu verbessert und vermehrtes merkwürdiges Kaiser Carlsbad. 8. Nürnberg 1726. — 1734. — 1738.

Beschreibung des Kaiser Karlsbades. Nürnberg 1734.

Denkwürdigkeiten des Kaiser Karlsbades. Nürnberg 1734. 1736. 3 Theile.

Neu verbessert- und vermehrtes denkwürdiges Kaiser Carlsbad, das ist: Alt- als neue Denkwürdigkeiten. Nürnberg 1736. 8.

J. Smith, diss. de sale Carolinarum rite depurato et crystallisato. Pragae 1738.

G. Schuster, Hydrologia mineralis, nebst Berger's Tractat vom Gebrauche des Carlsbades. 8. Chemnitz 1746.

C. G. Springsfeld, Abhandlung von dem Carlsbade nebst einem Versuche einer Carlsb. Krankengeschichte. Leipz. 1748—1749.

— — commentatio de praerogativa thermarum Carolinarum in dissolvendo calculo vesicae prae aqua Calcis vivae. 4. Lipsiae 1756.

— — Beantwortung der Frage, ob bei einer Entzündung und Ausbleibung der monatlichen Reinigung das Carlsbad sicher zu gebrauchen sey. Carlsbad 1750.

— — Observationes medicae circa verum usum thermarum Carolinarum in diversis morbis institutae. Lipsiae 1751. — 1756. — Teutsch. Leipzig 1758.

J. G. Tilling, vom Carlsbade. Th. 1. 2. — 8. Annaberg 1748. — 1756.

— — observationes medicae singulares circa verum usum thermarum Carolinarum. Lipsiae 1751.

F. Budaei, consilia zur Carlsbader-, Töplitzer- und Seltercur in der Medic. Societät zu Budissin Sammlung und Abhandl. aus allen Theilen der Arzneigelahrtheit. Altenburg 1757. S. 147.

B. L. Tralles, das Kaiser Carlsbad, in einer Ode entworfen, nebst einer Abhandlung von den Kräften desselben. 8. Breslau 1756.

Klinghammer, Versuch vom Daseyn des Eisens im Karlsbader Sprudelgestein. Dresden 1763.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. d. Oest. Monarchie. S. 282.

Reise eines auswärtigen Arztes von Prag nach Carlsbad. Leipz. 1779.

J. P. Willebrand, Nachricht von einer Carlsbader Brunnenreise. Leipzig 1781.

Brückmann, Bemerkungen auf einer Reise nach Carlsbad. 1785.

Schreber, Reise nach Carlsbad. Leipzig 1771.

D. D. Becher, neue Abhandlung von dem Carlsbade. 3 Theile. Prag 1766. 1767. 1768. — 1772. — Eine ganz umgearbeitete Ausgabe. Leipzig 1789. — Ins Französische übersetzt von Gruber 1797.

G. Schuster, üb. die Schädlichkeit des äufserlichen Carlsbadergebrauchs in dessen med. Journal über allerhand in die Arzneiwissenschaft einschlagende Materien. Chemnitz 1767. I. Th. Nr. 8. S. 32.

J. A. Scherer, von der Luftart im warmen Carlsbader Wasser. In Abhandl. des Böhm. Ges. d. W. v. J. 1785. Nr. 15.

— — Beobachtungen über das pflanzenähnliche Wesen in dem warmen Carlsbad. In Abh. d. Böhm. Ges. d. W. v. J. 1786. Nr. 21.

G. Schuster, Obs. de materie ad vasa et ductus aquaticos depos. in thermis Töplicensibus et Carolinis ejusdemque natura animali — in v. Jacquin Coll. ad bot. chem. et hist. natur. spectantia. Viennae 1786. Vol. II.

Prochasca, von der mephitischen Luft der Quellen in und bei Carlsbad. In Abhandl. der Böhm. Ges. d. W. 1785. Nr. 14.

J. Mannsey, über Carlsbad in Philos. Transact. Bd. XLVI. Nr. 493. S. 217.

Hufeland's Jour. d. prakt. Heilk. Bd. XIV. St. 1. S. 185. St. 2. S. 199. Bd. XVII. St. 2. S. 47.

Das Carlsbad, beschrieben zur Bequemlichkeit der Badegäste. Carlsbad 1788.

Briefe über das Carlsbad und die Naturprodukte der dortigen Gegend. Leipzig 1788.

L. von Buch, Beitrag zu einer mineralogischen Beschreibung der Carlsbader Gegend in dem Freyberger Bergmännischen Journal. Jahrgang 5. 1792. Bd. II. S. 383.

v. Racknitz, Briefe über das Carlsbad und die Naturprodukte der dortigen Gegend. Dresden 1788.

Chemische Untersuchung der Mineralquellen zu Carlsbad (von Klaproth). Berlin 1790.

D. Hoser, Beschreibung von Carlsbad. Prag 1797. 8.

Hub. v. Harrer, Karlsbad und die umliegende Gegend. Prag 1801.

Reufs, mineralogische Bemerkungen auf einer Reise nach Carlsbad in d. Abhandl. d. Ges. naturf. Freunde in Berlin 1795. Bd. I. Nr. 15.

Sammlung zur Kenntnifs der Gebirge von und um Carlsbad, angezeigt und erläutert von Göthe. Carlsbad 1807.

Leonhard's Taschenbuch für die gesammte Mineralogie. Jahrgang I. S. 162. Jahrg. II. S. 131.

v. Göthe, zur Naturwissenschaft überh. Bd. I. S. 33, 211, 230, 234.

Müller in Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. Bd. XXXI. St. 3. S. 61.

D. F. Sartori, Taschenbuch für Carlsbads Kurgäste. 8. Wien, Prag und Carlsbad. 1817.

Freimüthige Blätter über Gebrauch und Einrichtung des Karlsbades. Leipzig 1819.

Harlefs, Rheinische Jahrb. 1819. Jahrg. 1. St. 1.

A. L. Stöhr, Kaiser Karlsbad und dieses weitberühmten Gesundheitsortes Denkwürdigkeiten. 8. Karlsbad 1810. — 1812. — 1817. — 1822. — 1830.

— — Kaiser Karlsbad im Jahre 1822. 8. Karlsbad 1822. — 1830.

Lampadius, Würdigung des Carlsbader Säuerlings. Freyberg 1821.

C. W. Hufeland, prakt. Uebers. der vorzüglichsten Heilquellen Teutschlands. 3te Aufl. S. 111. 239.

— — Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XLIII. St. 4. S. 135. 136. Bd. LVII. St. 5. S. 118—122.

Pöschmann in Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LVI. St. 4. S. 121—124. — Bd. LVII. St. 2. S. 129, 130.

Leo in Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LXIII. St. 3. S. 3—28, 130.

E. L. H. Lebenheim in Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LIX. St. 1. S. 65—83.

Döbereiner, über die chemische Constitution der Mineralwasser 1821. S. 11. 12.

Rust's Magazin für die gesammte Heilk. Bd. I. St. I. S. 175. Bd. XV. St. 3. S. 490.

Kastner's Archiv der Physik. Bd. V. S. 103. Bd. VI. S. 105, 221. Bd. X. S. 363.

Ficinus in Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. Bd. III. St. I. S. 111.

Die besuchtesten Kurörter und Gesundbrunnen des Oest. Kaiserstaates. Bd. II. S. 1.

Berzelius, Untersuchung der Mineralwasser von Carlsbad von Töplitz und Königswart. Aus dem Schwedischen von D. G. Rose übers. u. herausg. mit erläuternd. Zusätz. v. Gilbert. Leipz. 1823.

J. E. Wetzler, über Gesundbrunnen und Bäder. Dritter Theil. Mainz 1825. S. 207.

K. F. A. von Hoff, geognostische Bemerkungen über Karlsbad. Gotha. 1825.

Der Schlofsbrunnen zu Karlsbad, literarisch-geschichtlich-physikalisch-chemisch- und medicinisch dargestellt von J. Pöschmann. Erster Theil. Prag 1826.

F. L. Kreysig, über den Gebrauch der natürlichen und künstlichen Mineralwasser von Karlsbad, Embs, Marienbad, Eger, Pyrmont und Spaa. Leipzig 1825. S. 114.

Die vulkanischen M. quellen Deutschlands und Frankreichs von G. Bischof. Bonn 1826. S. 153. 192. 393.

Link in Karsten's Archiv für Bergbau u. Hüttenwesen. 1827. Bd. XV. S. 81.

Fr. Leo u. A. Pleischl, Geschichte von einer Gallensteinkranken. Prag 1826.

J. de Carro, über die Dampfbäder in Karlsbad. Karlsbad 1827.

Carlsbad, ses eaux minérales et ses nouveaux bains à vapeurs, par le Chevalier Jean de Carro. Carlsbad 1827.

Karlsbad und seine Heilquellen, ein Handbuch für Kurgäste, von J. E. Ryba. Prag 1828. — 1836.

Lateinische Ode auf Karl des Vierten Heilquellen von dem Freiherrn Boguslaw Hassenstein von Lobkowitz, aus dem Französ. des Ritters Johann de Carro von Johann Ritter von Rittersberg. Prag 1829.

Böhmens Heilquellen, von W. A. Gerle. Prag 1829. S. 61.

Fr. Tantini, opuscoli scientifici. Pisa 1830. Vol. III. p. 7.

Almanach de Carlsbad par J. de Carro. 1831. — 1832. — 1833. — 1834. — 1835. — 1836. — 1837. — 1838. — 1839.

Karlsbad's Heilquellen nach ihren Wirkungen dargestellt von Ant. Jos. Bermann. Wien 1831.

Berliner Centralzeitung. 1832. S. 384. — 1833. S. 377. — 1834. S. 309. — 1835. S. 227.

Jos. Ritter von Vering, eigenthümliche Heilkraft verschiedener Mineralwasser. Wien 1836. S. 80.

Essay on the mineral waters of Carlsbad for physicians and patients by J. de Carro. Prague 1835.

Pleischl, über Kali- und Jodgehalt des Karlsbader Wassers in Erdmann's u. Schweigger-Seidel's Journ. d. Chemie. Bd. V. St. 1. 1835.

Blick auf Karlsbad, von J. T. Held. Prag 1835.

Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilk. 1835. No 15. S. 227.

Hufeland und Osann's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LXXI. St. 3. S. 94. — Bd. LXXXI. St. 1. S. 124. S. 6. S. 121.

Karlsbader Adressenbuch, von Tad. und L. Platzer. Prag 1835.

Baumgärtner's Zeitschr. für Physik u. verwandte Wissenschaften. 1836. Bd. IV. St. 2. S. 97.

v. Gräfe's und Kalisch's Jahrbücher f. Deutschland's Heilquellen. I. Jahrg. 1836. S. 209, 215, 234. u. 384, — II. Jahrg. 1837. S. 141. u. 299. — III. Jahrg. 1838. S. 207. 215. — Jahrg. 1839. 1. Abtheilung. S. 199. u. 207.

v. Stosch, in Casper's Wochenschrift f. d. gesammt. Heilk. 1836. No. 20. S. 305. u. No. 21.

Gius. Frank, Ragnaglio di alcune opere recenti sopra Carlsbad con notizie autentiche intorno questo argumento, in Biblioteca italiana. Milano 1836. Fasc. 243.

Kraufs, in den Verhandlungen der Kais. Leopold. Karol. Akademie der Naturforscher. Bd. XVIII. Th. I. 1837.

Dr. Jos. Wagner's Beobachtungen über Karlsbad und seine Heilwirkung. Prag 1837.

Dr. Jos. Wagner, in Dr. W. B. Weitenweber's Beiträgen zur gesammten Natur- und Heilwissenschaft. 1837. Bd. II. St. 2. S. 172.

Fleckles, in den medic. Jahrbüchern des k. k. österr. Kaiserstaates. Bd. XII. St. 3. — Bd. XIV. St. 1.

Jeitteles, in d. med. Jahrb. d. k. k. öst. Kaiserst. Bd. XIII. St. 3.

Wolf in d. med. Jahrb. d. k. k. öst. Kaiserst. Bd. XVII. St. 3.

Med. Zeit. von dem Verein f. Heilk. in Preufsen. Jahrg. 1838. No. 19. S. 93.

Karlsbad, seine Gesundbrunnen und Mineralbäder in geschichtlicher, topographischer, naturhistorischer und medicinischer Hinsicht, von L. Fleckles. Stuttgart 1838.

Karlsbad in medicinischer, pittoresker und geselliger Beziehung für Kurgäste, von Dr. Ed. Xlawaczek. Prag 1838.

Fleckles, in Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LXXXIX. St. 6. S. 88.

Ed. Hlawaczeck's Geschichte von Karlsbad. Prag 1839.
— — in Beer's Gesundheitszeitung. 1837. Nr. 7. S. 49.

Nur zwei Meilen von Karlsbad entfernt, im Thale der Eger, am nördlichen Abhange des Buchberges unweit Rodisfurth entspringt:

Die M. quelle von Giefshübel, in der Grafschaft dieses Namens im Elnbogener Kreise, bekannt unter dem Namen des Buchsäuerling's oder Rodisfurther Sauerbrunnens, — nicht zu verwechseln mit der M. quelle zu Berggiefshübel im Königreich Sachsen, früher dem Grafen von Stiebar gehörig, seit 1829 Eigenthum des Hrn. Ritter Wilh. von Neuberg.

Das M. wasser entquillt einem Granitfels, in dessen Nähe sich Basalt findet, ist krystallhell, von einem angenehmen säuerlich-prikkelnden Geschmack und läfst sich gut versenden; seine Temperatur beträgt 7,50° R., sein specifisches Gewicht 1,0025, seine Wassermenge $6^1/_2$ Maafse in einer Minute.

Chemisch untersucht wurde dasselbe von Damm und Mitterbacher, neuerdings von Steinmann. Diesen Analysen zufolge gehört dieses M. wassser zu der Klasse der erdig-alkalischen Säuerlinge, und enthält in sechzehn Unzen:

	nach Damm u. Mitterbacher:	nach Steinmann:
Schwefelsaures Natron	0,180 Gr.	
Chlornatrium	0,310 —	
Chlorkalium		0,260 Gr.
Kohlensaures Natron	0,180 —	6,714 —
Kohlensaures Kali		0,796 —
Kohlensaure Talkerde	0,130 —	1,270 —
Kohlensaure Kalkerde	0,800 —	1,870 —
Kohlensaures Lithion		0,055 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,320 —	0,020 —
Kohlensauren Strontian		0,011 —
Kohlensaures Manganoxydul		0,003 —
Schwefelsaures Kali		0,246 —
Kieselerde	0,800 —	0,478 —
	2,720 Gr.	11,723 Gr.
Freie und ungebundene Kohlensäure		21,952 Kub. Z.

Schon früher wurde dieses M. wasser wegen seiner gelind auflösenden, eröffnenden Wirkung als Getränk von W. Payer, Reudenius, Springsfeld, Marggraf, Brunner, Fr. Hoffmann, neuerdings von Damm, Mitterbacher, de Carro u. A. als kühlender, gelind eröffnender Säuerling gerühmt, namentlich: bei Krankheiten der Schleimhäute, Verschleimung des Magens und Darmkanals, hartnäckigen Brustkatarrhen, Schleimasthma, — Stockungen in der Leber, dem Pfortader- und Uterinsystem, — Hämorrhoiden, Hypochondrie, Hysterie, Anomalieen der Menstruation, — Krankheiten der Harnwerkzeuge, Blasenkatarrhen, Blasenhämorrhoiden, Steinbeschwerden, — atonischer Gicht.

De Carro empfiehlt diesen Säuerling als gewöhnliches Getränk während der Kur zu Karlsbad oder auch als Nachkur.

Beträchtlich ist die Versendung dieses M.wassers. Man wendet sich zu diesem Ende an die Brunnendirektion zu Giefshübel bei Karlsbad, oder an die Hauptniederlage dieses M.wassers zu Prag (bei Fr. Kunerle, Altstadt, Zeltner Gasse Nr. 602).

A. S. Marggraf, in seinen chemisch. Schriften. Th. II. S. 191.

Untersuchung des Giefshübler Sauerbrunnens, sonst sogenannten Buchsäuerlings in Böhmen v. F. Damm u. B. Mitterbacher. 1799.

Die besuchtesten Badeörter und Gesundbrunnen. Th. II. S. 122.

Böhmens Heilquellen von W. A. Gerle. S. 228.

Almanach de Carlsbad par J. de Carro. Prague 1831. p. 36. — 1832. p. 43.

Franz. Jul. Lerch, der Giefshübler Sauerbrunnen in Böhmen. Prag 1834.

W. R. Weitenweber's, Beiträge zur gesammten Natur- und Heilwissenschaft. Bd. I. St. 1. S. 9. 1836.

K. Ch. Hille a. a. O. S. 41.

2. *Die M.quellen zu Kaiser-Franzensbad* oder *Eger* im Elnbogner Kreise. Das Egerland, die nordwestlichste Spitze des Königreichs Böhmen, nördlich von Sachsen und westlich von Baiern begränzt, bildet eine rings von Höhen umschlossene Ebene, in deren Mitte die alte Stadt Eger und, unfern dieser, K. Franzensbad sich erhebt. Schon seit Jahrhunderten mit Böhmen verbunden, bildet das Egerland doch ein Ganzes für sich, durch natürliche Gränzen des Landes und nationale Eigenthümlichkeiten seiner Bewohner von seinen Nachbaren und Nachbarstaaten geschieden.

Die Stadt Eger (Egra, Aegra), von Marienbad vier, von Karlsbad sechs Meilen, von Hof gleichweit entfernt, nach G. Bischof's Bestimmung 1569 F. über dem Meere erhaben, zählt mit seinen Vorstädten 10,000 Einwohner. Früher eine, durch seine Lage wichtige Grenzveste, seit 1808 seiner Festungswerke beraubt, wird Eger von den Kurgästen von K. Franzensbad häufig besucht, selten aber von ihnen zu einem längern Aufenthalt gewählt.

Bemerkenswerth daselbst sind die Ruinen des alten Schlosses der Grafen von Vohburg, so wie die historischen Denkwürdigkeiten von Wallenstein, welcher am 25. Februar 1634 mit seinen Anhängern, Graf Tertzky, Illo, Obrist Kinsky und Rittmeister Neumann, hier fiel.

Eger

Eger und das Egerland, früher Besitzthum der Markgrafen von Vohburg oder Vohenburg, einer ursprünglich baierschen Familie, kam unter Kaiser Friedrich I. 1149 an das Haus der Hohenstaufen und verblieb Eigenthum derselben, bis es von dem letzten Sprösling dieser mächtigen Dynastie, dem beklagenswerthen Conradin, vor seinem unglücklichen Zuge nach Italien an die Herzöge von Baiern verpfändet wurde, — von diesen ging es jedoch bald in den Besitz Oesterreichs über, unter dessen Scepter es verblieb und in vielen Kriegen, welche Oesterreich früher bestand, bald Schauplatz, bald Gegenstand, bald Unterpfand des Streites war. —

Die Brunnenkolonie K. Franzensbad liegt von der Stadt Eger nur eine Stunde nördlich, mit ihr durch eine Kunststrafse verbunden. Der Ort zählt gegenwärtig an funfzig zur Aufnahme von Kurgästen bestimmte Häuser, deren Zahl sich mit jedem Jahre vermehrt, und ist im Besitz eines grofsen, sehr gut eingerichteten Badehauses, in welchem Wasser-, Mineralschlamm- und Douchebäder gegeben werden. Zu diesem Ende wird dahin in unterirdischen Röhren das Wasser der Franzens- und Luisenquelle und des kalten Sprudels geleitet. Das Badehaus ist Eigenthum des k. Burgverwalter's Hrn. Loimann, steht aber gleichwohl unter Aufsicht der Regierung und des Brunnenarztes. — Das Kurhaus vereinigt die Kurgäste zu geselligen Vergnügungen. Ein bedeckter, an der Westseite geschlossener, und mit dem Kurhause in Verbindung stehender Säulengang schützt die beim Trinken der Quellen Lustwandelnden gegen die Ungunst der Witterung und gewährt die beim inneren Gebrauch der M. quellen so nothwendige Bewegung im Freien. Die bei guter Witterung fleifsig besuchten, nahe bei den M.quellen befindlichen Gartenanlagen zu K. Franzensbad sind in den letzten Jahren erweitert und verschönert worden.

Zu Spaziergängen und Lustfahrten werden benutzt: Ober- und Unterlohma, Oberndorf, Triesenhof, Altenteich, Wild-

stein, der Kammerbühl, der Kammerpark, Siechenhaus, St. Anna, Schönberg, das Schlofs Liebenstein und Seeberg, das romantisch gelegene Stift Waldsassen, die baiersche Gränzfeste Hochberg und die Probstei von Maria Culm mit ihrer freundlichen Aussicht über das Egerland und das im Westen malerisch sich erhebende Fichtelgebirge.

Die H.quellen zu K. Franzensbad wurden früher alljährlich sehr fleifsig besucht, eine Zeitlang weniger, — seit 1822 betrug die Mittelzahl der K. Franzensbad besuchenden Kurparthien 5—600, — im Sommer 1820 nur 371, — 1822: 559, — 1829: 620, — 1830 nahe an 700; — im Sommer 1839 zählte man in den Badelisten 887 Parthien mit 1597 Personen.

Von den Badeärzten zu K. Franzensbad erwähne ich nur der Hrn. D. D. Conrath, Lautner und Köstler, welchen wir theils schätzbare Monographien, theils andere Mittheilungen über die M.quellen von K. Fr. verdanken.

Die zu K. Franzensbad gehörigen M.quellen waren schon sehr früh bekannt und gebraucht. Zuerst gedenkt C. Bruschius im Jahre 1542 einer Eisenquelle bei Eger, welche nach dem Dorfe Schlada der Schladaer Säuerling genannt und häufig benutzt wurde, — später Günther von Andernach, Ruland, Agricola, G. Eschenreuter, Göbel und Tabernaemontanus, — im siebenzehnten Jahrhundert Rubiger oder Rubinger, Macasius, Hörnigk, Reudenius, A. de Blois, M. Meyer, Hillinger od. Hilliger, Lange und Hauptmann. In der ersten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts erwarb sich um die gründlichere Kenntnifs der Eigenthümlichkeiten und die zweckmäfsige Anwendung der M. quellen bei Eger Fr. Hoffmann grofse Verdienste. An die neueren Monographien über K. Franzensbad von Adler, Hoser, Reufs, Trommsdorff und mir schliefsen sich die Schriften von Hufeland, Pöschmann, Wetzler, Conrath und Köstler.

Die M. quellen bei Eger erwarben sich bald einen bedeutenden Ruf, schon im siebenzehnten Jahrhundert wur-

den unter den Kurgästen von Eger drei Kaiser, ein Kurfürst, vier Markgrafen, sechs Herzöge und eilf Fürsten aufgeführt. Die Einrichtungen an den Quellen waren indefs damals und auch später sehr mangelhaft, bis unter dem Schutz des Kaisers Franz 1793 die gegenwärtig bestehende und nach ihm K. Franzensbad benannte Brunnenkolonie gegründet wurde. Um ihre Einrichtung erwarb sich der damalige, leider aber zu früh verstorbene, thätige Brunnenarzt Bernh. Adler ausgezeichnete Verdienste.

Die M.quellen in K. Franzensbad enthalten zwar alle dieselben Bestandtheile und zwar als vorwaltende: schwefelsaures und kohlensaures Natron, Chlornatrium, kohlensaures Eisenoxydul und freie Kohlensäure, und zeichnen sich überdies durch innige Verbindung derselben aus, unterscheiden sich aber doch wesentlich unter sich durch das quantitative Verhältnifs derselben, und gewähren dadurch eine für ihre medicinische Benutzung wichtige Reihe von verschiedenartig wirkenden Heilquellen. — Nach Verschiedenheit des quantitativen Verhältnisses ihrer Bestandtheile und Mischung zerfallen sie in vier Klassen: — die Franzens- und Luisenquelle gehören der Klasse der alkalisch-salinischen Eisenquellen, die Salzquelle der der alkalisch-salinischen Säuerlinge, der kalte Sprudel der der eisenhaltigen Säuerlinge, die neuentdeckte Wiesenquelle endlich der der glaubersalzhaltigen Mineralquellen an.

Wetzler will an den M. quellen von K. Franzensbad einen schwachen Schwefelgeruch, an der Franzensquelle sogar einen schwachen Schwefelgeschmack wahrgenommen haben; da jedoch die chemische Analyse in ihnen keinen Schwefelgehalt nachgewiesen hat, so wäre es wohl wahrscheinlich, dafs eine durch zufällige Zersetzung der, in den M. quellen enthaltenen, schwefelsauren Salze bewirkte unwesentliche Entwickelung von Schwefelwasserstoffgas Veranlassung hierzu gegeben hätte. Für diese Ansicht scheint der Umstand zu sprechen, dafs neuerdings auch Zembsch in der an schwefelsaurem Natron reichen Wiesenquelle eine höchst geringe Beimischung von Schwefelwasserstoffgas aufgefunden hat.

Ueber die von Struve ausgesprochene Ansicht, dafs das quantitative Verhältnifs der festen Bestandtheile in den M. quellen zu K.

Franzensbad wechsele, können nur wiederholte, zu verschiedenen Zeiten unternommene Analysen entscheiden.

Das Egerland ist auf allen Seiten, mit Ausnahme des Culmerberges, von Urgebirge umgeben. Nördlich erstreckt sich dasselbe bis in die Nähe der M.quellen. Die Ebene, von angeschwemmtem Lande und Flötzlagern bedeckt, welche sich von Osten nach Westen ziehen, besteht aus Thon, Kalkmergel, Sand, beträchtlichen Moorschichten, Basalt und Steinkohlengeschieben. Der Moor, welcher sich zunächst den M.quellen befindet und in welchem sich ganze, mit Erdharz durchzogene, Stämme finden, bildet an mehreren Stellen ein Lager von zehn Fufs Tiefe, — zunächst diesem liegt eine mehrere Fufs hohe Schicht von Sand und dann eine fast gleich hohe von, mit Glimmerblättchen gemengtem, Leime. — In den Kiesniederschlägen fand Retzius Infusorien, ähnlich denen im Bergmehl bei Degernfors.

Das Egerland und die westlich und nördlich dasselbe begränzenden Länder sind reich an Säuerlingen und Eisenquellen, — ich gedenke nur der zu Waldsassen, Hochberg, Schönberg, des Säuerlings zu Langenbrück bei Eger, u. a.

Die geognostischen Verhältnisse der Umgebung der Mineralquellen von K. Fr. tragen einen gemischten, einen neptunisch-vulkanischen Karakter, vorherrschend scheint jedoch der letztere, — dafür sprechen namentlich in beträchtlicher Menge vorkommende vulkanische Erzeugnisse und besonders der unfern der M.quellen liegende Kammerbühl, — ein Hügel, dessen eigenthümliche Gestalt und dessen Reichthum an vulkanischen Produkten es sehr wahrscheinlich machen, dafs er selbst früher ein Vulkan gewesen ist. Reufs suchte die Entstehung dieses merkwürdigen Hügels durch Neptunismus, Born durch Vulkanismus zu erklären, und v. Göthe die streitenden Partheien des Neptun und Vulkan friedlich zu vereinigen.

Für die vulkanische Natur der M. quellen bei K. Fr. und folglich auch für eine solche Entstehung spricht schon der vorwaltende Karakter der Gebirgsart der ganzen Gegend, und diese Ansicht gewinnt noch mehr an Wahrscheinlichkeit, wenn man die grofse Aehnlichkeit, welche zwischen dem mineralischen Gehalte dieser Quellen und den

Bestandtheilen vulkanischer Produkte statt findet, erwägt, und mit diesen Quellen das Vorkommen ähnlicher, unverkennbar vulkanischer in Nord-Böhmen vergleicht.

Die zum medicinischen Gebrauch zu K. Franzensbad benutzten M. quellen sind folgende:

1. Die Franzensquelle oder der Franzensbrunnen, — unter allen die älteste und berühmteste, früher unter dem Namen „Egerwasser" weit versendet und viel getrunken, jetzt nach ihrem Kaiserlichen Beschützer benannt. Die Quelle ist gut gefafst, durch einen Ueberbau geschützt und verziert; an sie schliefst sich der schon erwähnte bedeckte Säulengang. Frisch geschöpft ist das Wasser dieser Quelle klar, perlt stark, und besitzt einen angenehmen, säuerlich-prickelnden, salzig gelind-zusammenziehenden Geschmack. Es ist geruchlos, erregt aber wegen seines Reichthums an kohlensaurem Gase eine stechend-prickelnde Empfindung in der Nase. Der Zufluſs der Quelle beträgt in einer Minute 275 K. Zoll oder 14 Oestr. Maafs, ihre Temperatur 9,33° R., ihre specif. Schwere 1,00589. Benutzt wird diese Quelle vorzugsweise als Getränk, versendet wurden jährlich gegen 150,000 Krüge.

Trotz aller Bemühungen läfst es sich nicht verhindern, dafs dieses nach alter Art versendete M.wasser einen Theil seines Eisen- und Kohlensäuregehalts verliert. Nach dem Rathe von Berzelius gelang es indefs nach vielen vergeblichen Versuchen Hrn. Hecht, dem thätigen und um die gute Versendung der M. quellen sehr verdienten Brunnenpächter, die von J. Mastermann erfundene Verkorkungsmaschine mit einem, mit kohlensaurem Gase gefüllten, Gasometer sinnreich in der Art zu verbinden, dafs der zur Aufnahme des Stöpsels nöthige wasserleere Raum in dem Augenblicke mit kohlensaurem Gase gefüllt wird, in welchem die Maschine diesen leeren Raum durch Wegdrücken des im Halse der Flasche befindlichen Wassers bewirkt. Diese Maschine treibt den Kork, ohne Rücksicht auf seine verhältnifsmäfsig gröfsere Stärke, in die Flaschenmündung hinein, und gewährt dabei auch noch den Vortheil, dafs das bei der älteren Füllungsmethode häufig vorkommende Zerbrechen der Flaschen fast gänzlich vermieden wird. Mittelst dieser Maschine kann ein Arbeiter in einer Stunde 600 Flaschen verkorken.

Eine eigens zur Prüfung dieser Methode niedergesetzte Commission, so wie die im Auftrage der Landes-Regierung unternommenen Untersuchungen von Pleischl, Steinmann und Krombholz

zu Prag, entschieden, dafs diese Methode dem Zwecke, in dem versendeten Wasser Zersetzung zu verhindern, vollkommen entspreche.

Struve hat schon früher auf ähnliche Weise seine künstlich nachgebildeten Wässer versendet, und wenn jetzt allerdings an mehreren Kurorten, wie z. B. zu Kissingen und Pyrmont, ähnliche Vorrichtungen eingeführt und benutzt werden, so gebührt doch K. Franzensbad das Verdienst, unter den teutschen Kurorten zuerst diese Methode eingeführt zu haben. — Da die Franzensquelle sowohl nach alter Art, wie nach dieser neuen Methode versendet wird, haben von der Quelle entfernt wohnende Kranke den Vortheil, sie nach Umständen in beiden Formen, je nachdem die eine oder die andere wünschenswerth ist, benutzen zu können.

Um diese verschiedenen Füllungen leicht zu unterscheiden, sind die nach der alten Methode verkorkten Krüge schwarz, die nach der neuen Methode gefüllten roth gesiegelt.

Zur Füllung und Versendung des Brunnens bedient man sich theils gut glasirter Krüge, theils Flaschen von undurchsichtigem Glase (Hyalithflaschen).

2. Die Luisenquelle, seit 1806 erst bekannt und nach der Kaiserin Luise benannt, durch einen zweckmäfsigen Ueberbau geschützt, besteht aus einer Vereinigung mehrerer Quellen, und wird nur äufserlich zu Wasser- und Mineralschlammbädern benutzt. Hinsichtlich ihrer Mischungsverhältnisse ist sie der Franzensquelle sehr ähnlich, nur weniger reich an festen Bestandtheilen und kohlens. Gas. — Der Zufluſs an Wasser beträgt in einer Minute 27056 K. Zoll oder 356 Oestr. Maafs, ihre Temperatur 9,75° R., ihre specif. Schwere 1,00574.

3. Der kalte Sprudel, erst seit 1817 bekannt, von einem tempelartigen Ueberbau umschlossen, erhielt seinen Namen von der starken Gasentwicklung und der dadurch ihm eigenthümlichen, heftig wallenden, rauschenden Bewegung, ist von einem angenehmen, prickelnd-stechenden, salzigen Geschmack und wird zum Trinken und Baden benutzt. — Der Zufluſs des Wassers beträgt in einer Minute 3648 K. Zoll oder 48 Oestr. Maafs, seine Temperatur 9,33 °R., sein spec. Gewicht 1,00588.

Bäder von dem Wasser des kalten Sprudels werden in dem Badehause gegeben.

4. Die Salzquelle, erst seit 1819 durch Pöschmann bekannt, 1822 von mir empfohlen, 1820 gefafst und 1827 durch einen geschmackvollen Ueberbau geziert. Das Wasser derselben ist frisch geschöpft vollkommen klar, perlt aber nicht so stark, als das der übrigen Quellen. Es ist geruchlos und besitzt einen angenehmen, erquickenden, säuerlich-salzigen Geschmack. Der Zufluſs an Wasser beträgt in einer Minute 133 K. Zoll oder $6\frac{7}{17}$ Oesterr. Maafs, die Temperatur 9,16° R. Benutzt wird die Quelle als Getränk und seit mehreren Jahren auch fleifsig versendet, bereits werden jährlich an 40—50,000 Krüge verschickt. An der Salzquelle befindet sich eine funfzig Klafter lange, mit Glasfenstern geschlossene Wandelbahn, um Kurgäste, welche bei ungünstiger Witterung trinken, gegen Regen und Wind zu schützen.

5. Die erst in der neuesten Zeit entdeckte Wiesenquelle, südlich von der Salzquelle, entspringt unter dem zwölf Fufs tiefen Moorlager aus einem sandigen und steinigen Grunde. Ihr Wasser ist hell und klar, perlt stark, hat einen angenehmen, erfrischenden, prickelnden Geschmack; ihre Temperatur beträgt constant 8,5° R., ihr specifisches Gewicht 1,0070769, ihre Wassermenge in einer Minute 44 österr. Maafs oder 110 Pfund Wasser. — Wesentlich unterscheidet sie sich von der Franzens- und Luisenquelle durch ihren geringeren Eisengehalt, von dem kalten Sprudel und der Salzquelle durch ihre gröfsere Menge kühlender, eröffnender Salze.

6. In einiger Entfernung von dem Franzensbrunnen sprudelte früher eine sechste, von Agricola schon erwähnte Quelle, der Polterbrunnen, in ihren Bestandtheilen und Wirkungen der Franzensquelle sehr ähnlich, jetzt aber absichtlich verschüttet. Die an ihrer Stelle jetzt vorhandene starke Ausströmung von kohlensaurem Gase wird zur Bereitung von Gasbädern benutzt. Zu diesem Ende wurde 1826 ein Gebäude aufgeführt mit Zimmern und dem nöthigen Apparate, in welchem Bäder von Gas in Bade-

wannen genommen, oder auch das Gas blofs lokal als Gasdouche angewendet werden kann.

Nach Trommsdorff's Analyse besteht das hier ausströmende Gas aus kohlensaurem, welchem ein Minimum von Schwefelwasserstoffgas beigemischt ist. Die Ausströmung dieses Gases beträgt in einer Minute 4 Wiener Kubikfufs, folglich in 24 Stunden 5760 Kubikfufs.

7. Noch mufs ich des Mineralschlammes erwähnen, welcher nahe bei den Quellen in grofser Menge sich findet und äufserlich auch häufig benutzt wird (Vergl. Theil I. S. 411, zweite Aufl. S. 484).

Chemisch analysirt wurden die M.quellen von Gren, Neumann, Reufs, Trommsdorff, Berzelius, Wolf und Zembsch.

Diesen Untersuchungen zufolge enthalten in sechzehn Unzen:

1. Die Franzensquelle.

	nach Trommsdorff (1828):	nach Berzelius:
Chlornatrium	8,9333 Gr.	9,2306 Gr.
Schwefelsaures Natron	25,4166 —	24,5047 —
Doppelkohlensaures Natron	8,4566 —	
Kohlensaures Natron		5,1886 —
Kohlensaure Kalkerde	1,6000 —	1,8002 —
Kohlensaure Talkerde	0,5333 —	0,6720 —
Kohlensaures Lithion	0,0026 —	0,0376 —
Kohlensauren Strontian	0,0013 —	0,0031 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0680 —	0,2350 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,0040 —	0,0430 —
Phosphorsaure Kalkerde	0,0213 —	0,0230 —
Phosphorsaure Talkerde	0,0106 —	
Kieselerde	0,3666 —	0,4731 —
Basisch phosphorsaure Thonerde		0,0123 —
	45,4142 Gr.	42,2232 Gr.
Kohlensaures Gas	40,85 Kub. Zoll.	

	2. Die Luisenquelle. nach Trommsdorff (1819):	3. Der kalte Sprudel. nach Trommsdorff (1828):
Chlornatrium	6,766 Gr.	8,6000 Gr.
Schwefelsaures Natron	21,416 —	26,9300 —
Doppelkohlensaures Natron	5,498 —	7,1733 —
Kohlensaure Kalkerde	1,600 —	1,6000 —
Kohlensaure Talkerde		0,0133 —

Kohlensauren Strontian		0,0013 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul	0,328 Gr.	0,2000 —
Kohlensaures Manganoxydul		0,0040 —
Phosphorsaure Kalk- u. Talkerde		0,0280 —
Kieselerde	0,228 —	0,0560 —
	35,836 Gr.	44,6059 Gr.
Kohlensaures Gas	32,53 Kub. Zoll	39,4 Kub. Zoll.

5. Die Salzquelle.

	nach Trommsdorff (1828):	nach Berzelius:
Chlornatrium	9,2160 Gr.	8,7698 Gr.
Schwefelsaures Natron	17,9333 —	21,5209 —
Doppelkohlensaures Natron	9,3200 —	
Kohlensaures Natron		5,2078 —
Kohlensaures Lithion		0,0269 —
Kohlensaure Talkerde	0,1320 —	0,7989 —
Kohlensaure Kalkerde	1,6066 —	
Kohlensauren Strontian	0,0026 —	
Kohlensaure Kalkerde mit Spuren von Strontian		1,4192 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0160 —	0,0704 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,0040 —	0,0123 —
Phosphorsaure Kalk- u. Talkerde	0,0040 —	
Phosphorsaure Kalk- u. Thonerde		0,0246 —
Kieselerde	0,3333 —	0,4907 —
	38,5678 Gr.	38,3415 Gr.
Kohlensaures Gas	26,89 Kub. Zoll.	

6. Die Wiesenquelle.

	nach A. Zembsch (1838):	nach Wolf (1838):
Schwefelsaures Natron	25,6554 Gr.	25,2228 Gr.
Schwefelsaures Kali		0,1362 —
Phosphorsaures Natron		0,0623 —
Chlornatrium	9,3254 —	9,3461 —
Bromnatrium, Jodnatrium	geringe Menge	
Doppelt kohlensaures Natron	8,9787 —	6,4136 —
Kohlensaures Lithion	0,0258 —	0,0629 —
Kohlensaure Kalkerde	1,3733 —	1,2909 —
Kohlensauren Strontian	0,0022 —	0,0492 —
Kohlensaure Talkerde	0,6196 —	1,1896 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,1367 —	0,3763 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,0209 —	0,0929 —
Quellsaures Eisenoxydul	0,0452 —	
Phosphorsaure Kalkerde	0,0214 —	
Basisch phosphorsaure Thonerde	0,0099 —	
Thonerde		0,0071 —
Kieselerde	0,4758 —	0,8014 —
Verlust		0,0564 —
	46,6903 Gr.	45,1077 Gr.

Kohlensaures Gas . . .	30,691 Kub. Zoll	31,1311 Kub.Zoll
Schwefelwasserstoffgas . .	0,211 — —	. . . .
Stickgas	0,077 — —	. . . .

In Bezug auf die Wirkung der einzelnen Quellen findet folgende Verschiedenheit statt:

1. Der Franzensbrunnen, ausgezeichnet durch seinen beträchtlichen Gehalt an Kohlensäure und Eisen und seinen Reichthum an auflösenden Salzen, wirkt ganz ähnlich den alkalisch-salinischen Eisenwassern (Vergl. Th. I. S. 234. 238. oder 249—252 zweite Auflage) reizend, die Se- und Exkretionen befördernd, stärkend und auflösend zugleich, und zeichnet sich vor ähnlichen Quellen noch dadurch vortheilhaft aus, dafs er sehr leicht vertragen wird. Seine Hauptwirkung ist auf die Organe des Unterleibes gerichtet, er belebt und stärkt Magen und Darmkanal, vermehrt den Appetit, tilgt vorhandene Säure, wirkt die Stuhlausleerung und Urinabsonderung befördernd, reizend-erhitzend auf das Blutsystem, belebend-stärkend auf das Uterinsystem, excitirend auf Muskel- und Nervensystem, die krankhafte gesteigerte Reizbarkeit des letztern mindernd, seine Reaktion vermehrend, die Mischung des Bluts verbessernd, aber gelinde zusammenziehend auf alle Schleimhäute.

Hinsichtlich der Versendung findet ein wesentlicher Unterschied in der Wirkung statt: der nach alter Art versendete, eines grofsen Theils seines Eisens und seiner Kohlensäure beraubt, wirkt weniger reizend, stärkend, aber eben deshalb eröffnender, und wird daher von manchen Personen besser vertragen, — der auf die neuere Art versendete, und deshalb in seinem Gehalt an flüchtigen, wie festen Bestandtheilen nicht veränderte, ist dagegen ganz dem an der Quelle getrunkenen Mineralwasser des Franzensbrunnens gleich zu stellen.

2. Die Luisenquelle, in Form von Bädern angewendet, wirkt ähnlich der vorigen, wegen ihres beträchtlichen Gehaltes an Kohlensäure ungemein belebend, stärkend und weniger zusammenziehend als ähnliche Eisenwasser.

3. Die Salzquelle unterscheidet sich von beiden vorigen wesentlich dadurch, dafs sie, vermöge ihres geringen Gehaltes an Eisen und Kohlensäure, ungleich milder wirkt, kühlend, auflösend, eröffnend, — ohne zu erhitzen

alle Ab- und Aussonderungen befördernd, besonders die der Schleimhäute, namentlich des Darmkanals, sehr diuretisch, die Resorption bethätigend, — und zeichnet sich dabei vortheilhaft vor vielen ähnlichen Heilquellen noch dadurch aus, dafs sie auch von reizbaren, wie von vollblütigen, zu aktiven Congestionen geneigten Subjekten, sehr leicht und gut vertragen wird. — Conrath empfiehlt sie, bis zu 45° R. erhitzt, als das beste und natürlichste Surrogat des Mühlbrunnens zu Karlsbad.

4. Der kalte Sprudel, durch seinen gröfsern Gehalt an Kohlensäure und Eisen von der vorigen verschieden, besitzt dagegen eine reizendere, erhitzendere, stürmischere Wirkung auf alle Se- und Exkretionen, namentlich die der Nieren und des Darmkanals. Sehr reizbaren, zu activen Congestionen, Blutflüssen oder entzündlichen Affectionen geneigten Subjecten zu widerrathen, verdient er dagegen torpiden, schlaffen Constitutionen vorzüglich empfohlen zu werden.

5. Die Wiesenquelle greift bei ihrer Wirkung noch kräftiger in das vegetative Leben ein, als die Salzquelle, wirkt erregender, mehr die Se- und Exkretionen bethätigend, verbessernd, und stärker abführend.

6. Das Gas des Polterbrunnens oder die Gasquelle, örtlich auf die äufsere Haut angewendet, wirkt ganz ähnlich dem, auch in andern Kurorten benutzten kohlensauren Gase (Vergl. Th. I. S. 374, oder zweite Auflage S. 442.), ist wegen seiner reizend-erhitzenden Wirkung nur bedingt anzuwenden, bei vorwaltender örtlicher atonischer Schwäche aber besonders zu empfehlen.

7. Der Mineralschlamm. Von demselben und seiner Benutzung habe ich bereits schon früher gehandelt (Vergl. Th. I. S. 411, oder 487 zweit. Aufl.). —

Unter allen Formen, in welchen man die M. q. zu K. Fr. benutzt, ist die des Getränkes die häufigste. Man läfst täglich vier bis zehn Becher allein, bei reizbaren Subjecten künstlich erwärmt oder mit Milch vermischt trinken.

1. Der Franzensbrunnen. Zu widerrathen in allen den Fällen, in welchen der innere Gebrauch von Eisenwassern contraindicirt ist, namentlich bei wahrer Vollblütigkeit, Neigung zu activen Blutcongestionen und Blutflüssen, Disposition zu Schlagfluſs, fieberhaften Beschwerden, organischen Leiden des Herzens und der groſsen Blutgefäſse, Verhärtungen (Tuberkeln), inneren Exulcerationen oder scirrhösen Metamorphosen, ist er dagegen allein oder in Verbindung mit Bädern der Luisenquelle vorzugsweise zu empfehlen bei vorwaltender Schwäche, als belebend stärkendes Mittel bei Leukophlegmasieen, schlaffen Constitutionen, Dyskrasieen von Schwäche oder in allen den Fällen, wo insbesondere die Organe des Unterleibes bethätigt und zugleich gekräftiget werden sollen, — namentlich in:

a) Nervenkrankheiten von erethischer und torpider Schwäche, — allgemeiner Schwäche des Nerven- und Muskelsystems, Hysterie, selbst Gemüthskrankheiten, — Lähmungen, anfangender Tabes dorsalis, Impotentia virilis, Schwäche des Gedächtnisses und Gesichtes, — krampfhaften und neuralgischen Affectionen, namentlich des Unterleibes, Magenkrampf, habituellen oder periodisch wiederkehrenden Koliken.

b) Stockungen im Unterleibe von örtlicher Schwäche, — Stockungen in der Milz, im Leber- und Pfortadersystem, Anomalieen der Gallenabsonderung, Hämorrhoiden, Hypochondrie, — Schwäche der Verdauungswerkzeuge und in Folge dieser Mangel an Appetit, Ansammlung von Säure und Schleim, Flatulenz, Infarcten, Helminthiasis.

c) Chronischen Leiden der Brust von örtlicher Schwäche und dadurch bedingter Blennorhoe, veralteten Brustkatarrhen, Schleimasthma, anomalen Hämorrhoiden, anfangender Schleimschwindsucht.

d) Krankheiten des Uterinsystems, bedingt durch reine Schwäche oder durch Stockungen in Folge von Schwäche, — krankhaften Störungen der Menstruation, mit oder ohne hysterische Beschwerden, Amenorrhoe, beschwerlicher, schmerz-

hafter und unterdrückter Menstruation, Chlorosis, passiven Schleim- und Blutflüssen, Unfruchtbarkeit, Neigung zu Abortus.

e) Kachexieen und Dyskrasieen, — Leukophlegmasieen, wassersüchtigen Beschwerden in Folge von Profluvien, lange andauerndem Wechselfieber, Mercurialdyskrasieen, atonischer Gicht, inveterirten rheumatischen Leiden, Scropheln, Rhachitis, hartnäckigen Hautausschlägen, atonischen, veralteten Geschwüren.

f) Krankheiten der Harnwerkzeuge erethischer Art oder von örtlicher Erschlaffung, — Verschleimungen, Blennorrhoeen, Blasenkrämpfen, anomalen Hämorrhoiden, — Gries und Lithiasis.

g) Als stärkende Nachkur nach dem Gebrauch von auflösenden Th.wassern, jedoch nur sehr bedingt und mit der Vorsicht, auf welche schon früher aufmerksam gemacht wurde (Vergl. Th. I. S. 436. oder 512. zweite Aufl.), entweder nach Verlauf von mehreren Wochen, nachdem zuvor Bäder der Luisenquelle angewendet worden, oder erwärmt.

2. Die Luisenquelle wird als Wasserbad allein oder zur Unterstützung des inneren Gebrauches der übrigen M. quellen benutzt.

3. Die Salzquelle. Aufser dem kurmäfsigen Gebrauch ist dieselbe auch bei hartnäckigen Brust- und Unterleibsleiden, täglich zu einigen Gläsern, allein oder mit Milch, oft Monate lang fortgesetzt, sehr zu empfehlen, ohne dafs bei dieser Anwendungsform die Jahreszeit beachtet zu werden braucht, und ohne dafs hierbei die körperliche Bewegung erforderlich wäre, welche sonst der innere Gebrauch von anderen M. quellen erfordert.

Sehr hülfreich hat sich dieselbe namentlich in folgenden Krankheiten erwiesen:

a) bei krankhaft erhöhter Reizbarkeit des Blutsystems, Congestionen, Disposition zu activen Blutflüssen und Entzündungen, congestiv-entzündlichen Leiden, vorzüglich wenn gleichzeitig Störungen der Verdauungswerkzeuge vorhanden sind.

b) Stockungen im Unterleibe, Plethora abdominalis, vorzüglich wenn gleichzeitig Trägheit des Darmcanals und Disposition zu Congestionen nach anderen Organen zugegen sind, — Säure und Verschleimung der ersten Wege, habituellen Coliken, Hypochondria cum materia, Infarcten, Stockungen im Leber- und Pfortadersysteme, congestiv-entzündlichen Leiden, Anschwellungen und Verhärtungen der Leber, krankhaften Anomalieen der Gallenabsonderung, Gallensteinen.

c) Chronischen Hals- und Brustbeschwerden congestiver und subinflammatorischer Art, Asthma, Herzklopfen, Brustkrämpfen von Hämorrhoidal- und Menstrualcongestionen, veralteten Brustkatarrhen, hartnäckiger Heiserkeit, chronischer Bronchitis, anfangender Hals- oder Lungenschwindsucht, vorzüglich, wenn letztere durch scrophulöse oder hämorrhoidalische Ursachen bedingt, oder gleichzeitig mit einem sehr aufgeregten subinflammatorischen Zustande des Blutsystems verbunden sind. — So nachtheilig der Franzensbrunnen und ähnliche Mineralwasser in diesen Fällen, so vortrefflich wirkt hier die Salzquelle, wie ich aus eigner wiederholter Erfahrung bestätigen kann, — vermag sie bei vollkommen ausgebildeter Hals- oder Lungenschwindsucht auch nicht immer radikal zu heilen, so gewährt sie doch grofse Beruhigung und Erleichterung der vorhandenen Beschwerden, besonders des Hustens.

d) Krankheiten der Harnwerkzeuge, Blasenhämorrhoiden, Blasenkrämpfen, besonders aber Steinbeschwerden.

e) Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, Stockungen, Verhärtungen, Scropheln.

f) Krankheiten des Uterinsystems, krankhaften Störungen der Menstruation, Auflockerungen und beginnenden Verhärtungen des Uterus, namentlich des Colli Uteri.

4. Der kalte Sprudel wird als Getränk vorzugsweise in allen den Fällen in Gebrauch gezogen, wo bei vorwaltender Schwäche atonischer Art kräftiger die Ab- und

Aussonderungen der Verdauungs- und Harnwerkzeuge befördert werden sollen.

5. Die Wiesenquelle hat sich als Getränk, obgleich erst seit kurzer Zeit im Gebrauch, bereits schon sehr hülfreich in den Fällen erwiesen, in welchen die Salzquelle passend, und wo nur noch stärker die Ab- und Aussonderungen, vorzüglich des Unterleibes, befördert werden sollen, namentlich bei hartnäckiger Trägheit des Stuhlganges, Verschleimungen des Darmkanals, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden und Infarcten.

6. Das Gas der Gasquelle ist als Bad nach Conrath zu widerrathen während Schwangerschaft und der monatlichen Reinigung, bei zu profusem Menstrual- und Hämorrhoidalflufs, bei krankhaftem Erethismus der Geschlechtswerkzeuge, so wie entzündlicher Disposition.

Gleich den Gasbädern zu Marienbad hat sich dasselbe in Form ganzer Bäder, oder auch nur örtlich als Gasdouche, nach Conrath's Erfahrungen vorzugsweise in folgenden Krankheiten bewährt: a) Hautcachexieen, oder solchen Krankheiten, welche sich auf verminderte Thätigkeit oder atonische Schwäche der äufseren Haut gründen, chronischen Hautausschlägen, atonischen, gichtischen und rheumatischen Lokalleiden, — so wie den secundären Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, der serösen und Schleimhäute, welche in Folge von krankhaften Störungen der äufseren Haut entstanden sind; — b) Schwäche der Extremitäten, Steifigkeit und Lähmung von gichtischen oder rheumatischen Ursachen; — c) krankhaften Anomalieen der Menstruation von Schwäche atonischer Art, — unterdrückter oder zu sparsamer Menstruation, — Bleichsucht, Fluor albus, Unfruchtbarkeit, — so wie Impotenz beim männlichen Geschlecht; — d) schlaffen und fauligen Geschwüren; — e) Krankheiten des Gehörorgans von Schwäche atonischer Art, gehemmter Absonderung des Ohrenschmalzes, Erschlaffung und Unempfindlichkeit des Trommelfells, oder in Folge

rheumatischer, gichtischer oder scrophulöser Metastasen; — f) beginnender Amaurose; — g) Neuralgieen, — doch verdienen hier M. schlammbäder meist den Vorzug. —

Der Wasserdouche bedient man sich in dem Badehause als wichtiges Hülfsmittel beim Gebrauch der M. quellen, vorzugsweise bei hartnäckigen, örtlichen Nervenleiden, gichtischen, rheumatischen Schmerzen, Neuralgieen, — Schwäche und Unthätigkeit der Haut, unterdrückten Schweifsen, chronischen Hautausschlägen, — vollkommener oder unvollkommener Lähmung, durch Atonie, Stockungen oder Extravasat bedingt, — Geschwülsten, Ausschwitzungen, Verhärtungen, Steifigkeiten und Contracturen, — örtlicher Schwäche des Mastdarms, der Blase oder der Scheide mit dem Karakter der Atonie.

Casp. Brusch, Beschreibung des Fichtelberges. 1542. S. 172.

J. Guintheri Andernaci Commentar. de balneis et aquis medicatis. Argentor. 1565. S. 124.

G. Agricola, de natura eorum, quae effluunt e terra. Basileae 1546. Lib. I. S. 100. 101.

J. J. Huggelin, von den heilsamen Bädern des teutschen Landes. Basel 1559. S. 49.

L. Turneifser, von kalten, warmen, mineralischen und metallischen Wassern. VII. Buch. Kap. 18. S. 316.

J. D. Tabernaemontanus, New Wasserschatz. Frankfurth 1605. Cap. LXXXV. S. 464.

Andr. Baccius, de Thermis. Venetiis 1571. S. 407.

Jo. Goebelius, Diagraphe thermalium aquarum apud Hermunduros sitarum prope Annabergum et Wolkensteinium. Lipsiae 1576. Lib. III. S. 94.

Jo. Rubigeri, Physici Egrani, de fontibus agri Egrani et vicinis. 1602. Lib. III.

P. Macasius, de acidularum Egranarum usualium seu fonticuli crystallini natura, viribus et administratione. Norimbergae 1612. 4. — 1625. — teutsch. Leipzig 1613. — Prag 1615. — 1624. — Leipzig 1616. — Nürnberg 1667.

C. Math. Hornigk (Hoernyck), Epistola de acidularum, quae ad Egram sunt, viribus. Prag 1614. 4.

Des Egrischen Schlader-Säuerlings Beschreibung. Aus zehnjähriger selbst eigener Erfahrung verfertigt durch Math. Hörnigk. Hof 1617. 4.

Michael Reudenius, Discursus philosophico-medicus, in welchem zehn, das weitberufene Karlsbad und Egerischen Schlader-Säuerling betreffende Fragen erörtert werden. Jena 1618. 8.

Mart.

Mart. Mayeri kurze Beschreibung des Egerischen Schlader-Sauerbrunnen. Nürnberg 1617. 12. — 1666. — 1667. — 1671.

M. Sebizii Dissertat. de acidulis sectiones duae. Argentor. 1627. 8.

Jo. Pharam. Rhumelii Thermarum et acidularum descriptio, vornämlich aber auf den Griefsbacher, Petersthaler und Egerischen Sauerbrunnen gerichtet. Tübingen 1631. 8.

Christ. Lange et Aug. Hauptmann, Dissert. de genuino acidulas Egranas usurpandi modo. Lips. 1651.

Aug. de Bois, vom Ursprung, grofsen Unterschiede, Wirkung und heilsamen Nutzen der Wasserflüsse und Brunnen, insonderheit aber des Egerischen Schlader-Säuerlings Beschreibung. Baireuth 1670. 12. — Eger 1695.

Jo. Christ. Treuneri Sladacrene s. Acidulae Egranae, carmine elegiaco descriptae. Rudolphst. 1681. 4.

Joh. Christ. Ettner, gründliche Beschreibung des Egerischen Sauerbrunnens. Eger 1699. 12. — 1701. — Nürnberg 1710. — Eger 1714.

Viti Riedlini acidulae Egranae egregias exserentes vires, in Ephemeridibus Naturae Curiosorum. Cent. IX. Observ. XIX. p. 275. 1722.

Franc. Casp. Ludov. de Liebeneck, Anchora salutis, seu disquisitiones medicae de origine, antiquitate, differentia, virtute, modo utendi ac efficaci effectu acidularum Egrensium. Prag 1725. 8.

F. Hoffmann, opuscul. physico-medica. T. II. p. 58. 76. 74. 99. 73. 125. 137. 170. 175. 187 — 190. 200. 206. 317.

Chr. Bernh. Jampert, von den Wässern zu Eger, Pyrmont, Sedlitz. Berlin 1729. 4.

Joh. Ge. Starkmann, des weitberühmten Egersauerbrunnens gründliche Untersuchung. Eger 1750.

Jos. Eschweiler, kurze Beschreibung des sehr berühmten Eger-Sauerbrunnen, dessen Eigenschaft, Wirkung und Heilungskräfte. Eger 1768.

H. J. v. Crantz, Gesundbrunnen der Oesterreichischen Monarchie. 1774. S. 279.

Bernh. Adler, Dissertatio de acidulis Egranis. 8. Viennae 1782.

— — chemisch-medizinische Abhandlung von dem Egerischen Sauerbrunnen. Eger 1785. — In's Italienische übersetzt von Antonio Riduzzi.

Gren in: Krells chemischen Annalen. 1785. Bd. II. S. 326. u. f.

J. von Born, über einen ausgebrannten Vulkan bei der Stadt Eger. Prag 1774.

F. A. Reufs im: Bergmännischen Journal. 1792. St. 4.

— — chemisch-medizinische Beschreibung des K. Franzensbades. Prag 1794. — Eger 1816.

— — Anhang zu der Beschreibung des K. Franzensbades. Prag 1794.

— — Anleitung zum Gebrauch des K. Franzensbades. Leipzig 1799.

V. E. Hoser's Beschreibung vom Franzensbrunnen bei Eger. Prag 1799.

Pöschmann in: Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde. Bd. XXXVII. St. 1. S. 123. Bd. XLVIII. St. 4. S. 110. St. 5. S. 116. Bd. LII. St. 3. S. 124. — Allg. med. Annalen. Altenburg 1819. Mai. S. 712.

Lautner in: Med. Jahrbücher des K. K. Oesterreich. Staats. Bd. VI. St. 1. S. 82.

Harlefs, Rheinische Jahrbücher für Medicin u. Chirurgie. 1819. Bd. 1. S. 197.

B. Trommsdorff, in seinem neuen Journal der Pharmacie. Bd. IV. St. 1. S. 3—84. St. 2. S. 27—37. — In Hufeland's Journ. d. prakt. Heilkunde. Bd. XLIX. St. 5. S. 134.

C. W. Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XV. St. 3. S. 112. — Bd. LV. St. 4. S. 123. — Bd. LVII. St. 5. S. 116. — Bd. LXI. St. 6. S. 139. — Bd. LXX. St. 4. S. 123.

G. J. M. Graumann, kurze Darstellung der Heilquellen in K. Franzensbad bei Eger. Prag 1817. — 1818. — Wien 1825.

B. Trommsdorff's physikalisch-chemische Untersuchung der Mineralwasser zu K. Franzensbad bei Eger. Leipzig 1820.

Die berühmt. Badeört. u. Gesundbr. Bd. I. S. 101. 297. Bd. II. S. 66.

Conrath in: Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LV. St. 1. S. 89—98. Bd. LVI. St. 4. S. 124. Bd. LXI. St. 4. S. 83. Bd. LXVI. St. 3. S. 123.

C. W. Hufeland's prakt. Uebersicht der wichtigsten Heilquellen Teutschlands. S. 81. ff. — 4. Aufl. S. 74—82.

Die Mineralquellen zu Kaiser Franzensbad Historisch-medicinisch dargestellt von E. Osann, und physikalisch-chemisch von B. Trommsdorff. Berlin 1822. — 1828.

J. E. Wetzler, über Gesundbrunnen und Heilbäder. Dritter Theil. Mainz 1825. S. 151—207.

W. von Göthe, zur Naturwissenschaft. Erster Band. S. 65—80. 236—239.

Kastner's Archiv der Chemie. Bd. V. S. 234. — Bd. VI. S. 250. — Bd. VIII. S. 78. 82. — Bd. X. S. 358.

Kurze Darstellung der Analysen, Wirkungen und Anwendung der Mineralquellen zu K. Franzensbad, geschöpft aus den Werken der berühmtesten Aerzte, gesammelt und herausgegeben von J. A. Hecht. Eger 1824. 8. — Ins Englische übersetzt. Hamburgh 1826. — 1833. — 1836.

J. L. Kreysig, über den Gebrauch der natürlichen und künstlichen Mineralwasser von Karlsbad, Embs, Marienbad, Eger, Pyrmont und Spaa. Leipzig 1825. S. 228.

Medicinische Abhandlung über die Egerische Salzquelle von Dr. A. L. Köstler. Wien 1827.

Fr. Tantini, opuscoli scientifici T. III. p. 46.

Traité des eaux minérales de Franzensbad près d'Egra en Bohême, par le Baron Aimé de Vassimont. Egra 1830.

Conrath, über die neuen Bade-Anstalten zu K. Franzensbad und die hier erst erfundene verbesserte Methode, kohlensaure Eisenwässer auf Flaschen zu füllen und zu versenden. Prag 1830. 8.

Hufeland in: Hufeland u. Osann's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LXXIV. St. 5. S. 126.

Hufeland, Conrath u. Osann in: Hufeland u. Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXXVIII. St. 3. S. 114.

Conrath in: Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilk. Jahrg. 1835. Nr. 25. S. 393. Berlin. Centralzeitung. 1834. S. 797. — 1835. S. 547.

Conrath in: v. Graefe u. Kalisch's Jahrb. für Deutschlands Heilquellen u. Seebäder. 1. Jahrg. 1836. S. 181. Jeitteles ebendaselbst. S. 386.

Conrath in: v. Graefe u. Kalisch's Jahrb. 1838. III. Jahrgang. S. 236. Lautner ebendas. S. 247.

Osann in: Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LXXXVII. St. 2. S. 104.

K. Ch. Hille a. a. O. S. 67.

Med. Jahrb. d. österr. Kaiserst. 1838. Bd. XVII. St. 4.

N. B. Conrath, über die Wirkungen u. Anwendung der Heilquellen zu Franzensbad. Prag 1839.

Die Wiesenquelle zu Eger-Franzensbad von Dr. L. Köstler u. A. Zembsch. Prag 1839.

Cotta, über die Entstehung des Kammerbühls bei Eger.

H. F. Meyer in: v. Graefe u. Kalisch's Jahrb. Jahrgang IV. 1839. Abth. I. S. 212. u. 226.

Nur namentlich aufzuführen im Elnbogener Kreise sind die weniger bekannten M.quellen von Karba, Dörfles, Hartessenreuth, Liebenstein, Libjn, Rohr, Petersdorf, Milesa, Niedorf, Reuth, Sebelitz u. a.

3. *Die M.quellen zu Marienbad* im Pilsener Kreise. — Die erst in den letzten Decennien bekannt, in dieser kurzen Zeit aber so berühmt gewordenen Heilquellen zu Marienbad, das Eigenthum der reichen Prämonstratenser-Abtei zu Tepl, liegen geographisch und auch nach ihrem chemisch-medizinischen Karakter zwischen Karlsbad und Eger fast in der Mitte, — seitwärts der Strafse von Eger nach Pilsen, unfern des Dorfes Auschowitz, fünf Meilen von Karlsbad, sechs Meilen von Eger entfernt, 1932 F. über dem Meere erhaben.

Das Thal, in welchem die M.quellen entspringen, ein

Seitenthal des Königswarther Gebirges, wird in Norden von dem Mühlberg und dem noch höheren Steinhau umschlossen, in Osten von dem Wehrhall und dem Hamelika, in Westen von dem Schneiderhau, — durchflossen von dem Hamelika- und Mühlbach, welche vereint den Auschowitzerbach bilden. Früher von einem wilden, finstern Karakter, erfreut sich dieses Thal jetzt durch die schaffende Hand der Kunst, und ganz besonders durch die unermüdete Fürsorge und Liberalität des um diesen Kurort sehr verdienten Prälaten zu Tepl, Herrn Karl von Reitenberger, vieler Annehmlichkeiten und Vorzüge. — Als Nehr die Gegend von Marienbad zuerst besuchte, kannte man die M. quellen kaum dem Namen nach, sie lagen in einer fast unzugänglichen Wildnifs, und jetzt erblickt man an der Stelle düsterer Waldgebirge einen blühenden Anbau, zahlreiche, grofse und geschmackvolle Gebäude, zu Wohnungen für Kurgäste bestimmt, versehen mit sehr zweckmäfsigen Einrichtungen, um die hier entspringenden zahlreichen M.quellen in den mannigfaltigsten und zweckmäfsigsten Formen zu benutzen, — umschlossen von freundlichen Gartenanlagen.

Für die kurze Zeit, dafs hier ein Kurort gegründet worden, erfreut sich Marienbad eines sehr zahlreichen Zuspruchs. Im Jahre 1807 waren die M. quellen von Marienbad kaum gekannt, 1817 hatten sie bereits einigen Ruf erworben, 1822 und 1823 zählten die Kurlisten schon 800, 1827: 999 Nummern oder Parthieen, 1836: 2003, — 1837: 1642 Kurgäste, 1839: 1352 Parthieen; — in der That, es dürfte wohl wenig Kurorte geben, welche eines so schnellen Emporkommens und eines so schönen Gedeihens sich rühmen können, als Marienbad! —

Zu Spaziergängen und entfernteren Spazierfahrten bieten die Umgebungen von Marienbad mehrere, zum Theil sehr anziehende Punkte dar: die Mühle, Amalienshöhe, Auschowitz, Hohendorf, das Jägerhaus, Königswarth, — unter den entfernteren, das schenswerthe und fleifsig besuchte Stift Tepl, und die Ruinen von Pfrauenberg.

Wenn auch erst in neuerer Zeit die Quellen zu Marienbad als Heilquellen benutzt wurden, so waren sie doch

schon seit langer Zeit bekannt. Die Auschowitzer Salzquellen, — diesen Namen führten sie früher nach dem nahebei gelegenen Dorfe, — kannte man schon zu den Zeiten Kaiser Ferdinands I. Letzterer wollte an der Quelle, welche jetzt nach ihm den Namen der Ferdinandsquelle erhalten hat, eine Salzsiederei errichten, — Balbin theilt noch einen Brief vom Kaiser Ferdinand an den Abt zu Tepl mit, in welchem letzterer beauftragt wird, nach Prag mehrere Flaschen von dem Wasser dieser Quellen zu schikken, um es von Erfahrenen untersuchen zu lassen.

Gegen das Ende des sechszehnten Jahrhunderts gebrauchte die Quellen zu Marienbad Prudentius, Rath Kaiser Rudolphs II., auf Empfehlung des Doctor Hörnigk zu Eger, und wurde durch sie von hartnäckigen gichtischen Leiden befreit, — 1603 Freiherr Joachim Liebsteinsky von Kolowrat auf Anrathen des Dr. Reudenius zu Schlackenwald, — 1663 der Prälät Raimund nach dem Rath des Dr. Dueler in Karlsbad. Man kannte damals drei Brunnen, unter den Namen des „Stänker", der „gesalzenen" und der „schwefeligen Quelle."

Wenn auch diese Quellen seit jener Zeit häufig als Volksmittel von den Bewohnern der Umgegend benutzt worden sein mögen, so gebührt doch Scrinci zu Prag das Verdienst, sie zuerst (1760) unter dem Namen des Tepler Gesundbrunnens in einer eigenen Schrift beschrieben zu haben; später erschienen die Schriften von Zauschner (1768) und Nehr (1813), und an diese schliefsen sich in der neuesten Zeit die schätzbaren Monographieen und Mittheilungen von Clarus, Reufs, Schen, Hufeland, Steinmann, Krombholz, Wetzler, Kreysig, Rust, und und den jetzigen Bädärzten zu M. Heidler u. Frankl.

Das Gebirge, welches die Quellen umgiebt, ist Urgebirge, porphyrartiger Granit, welcher von Karlsbad bis hieher streicht. Sehr bemerkenswerth ist das reiche und weithin sich verbreitende Moorlager zunächst den Quellen, in welchem sich Schwefelkies, Strahlenkies und bituminö-

ses Holz ohne alle Unterbrechung durch Leim- oder Sandlager findet. Reufs betrachtet dieses Moorlager vorzugsweise als die Geburtsstätte der an freier Kohlensäure so reichen M. quellen, Wetzler glaubt dagegen dasselbe weniger als Ursache, sondern als Produkt dieser, eines freien Abflusses lange entbehrenden Quellen ansehen zu müssen.

In den hier befindlichen Badehäusern sind gute Vorrichtungen zu Wasser-, Douche-, Mineralschlamm-, Gas- und Dampfbädern vorhanden.

Nach Verschiedenheit ihrer Mischungsverhältnisse und Wirkungen zerfallen die Heilquellen zu Marienbad in folgende:

1. Kalte alkalische Glaubersalzquellen. Dahin gehören:

a) Der Kreuzbrunnen, — unter allen der berühmteste, schön gefafst, von einer auf Säulen ruhenden, sehr geschmackvollen Halle umgeben. Das frisch geschöpfte Wasser desselben ist klar, perlt sehr, trübt sich aber, anhaltend der Einwirkung der atmospärischen Luft ausgesetzt, da das in demselben enthaltene kohlensaure Gas nicht sehr fest an das Wasser gebunden zu sein scheint. Der Geschmack desselben ist säuerlich-salzig, seine Temperatur beträgt 9,50° R., sein spec. Gewicht 1,0094191. Der Zufluſs von Wasser beträgt in einer Stunde im Durchschnitt nur 6047 Kub. Zoll.

Hinsichtlich ihres Gehaltes zeichnet sich diese Quelle durch einen ungemeinen Reichthum an festen Bestandtheilen aus, und gehört in dieser Beziehung zu den reichhaltigsten, die wir besitzen.

Benutzt wird sie vorzugsweise als Getränk, an der Quelle und versendet. Die jährliche Versendung beläuft sich auf 200000 Krüge und betrug im Jahre 1835: 350000 Flaschen.

b) Der Marienbrunnen oder die Badequelle, hundert Schritte von dem Ambrosiusbrunnen entfernt, aus-

gezeichnet durch seinen geringeren Gehalt an festen Bestandtheilen und seinen Reichthum an kohlensaurem Gase, welches über dem Spiegel der Quelle eine Gasschicht bildet, die nach Verschiedenheit der Witterung und Jahreszeit zuweilen eine Höhe von 7 bis 8 Fufs erreicht. In einer Stunde giebt die M.quelle 380160 K. Zoll Wasser, welches, frisch geschöpft, durchsichtig, klar, geruchlos und von einem säuerlich-stechenden Geschmacke ist; seine Temperatur beträgt 9,50 bis 10,50° R., sein specif. Gewicht 1,0007827. Nach Wetzler ist das M.wasser nicht so reich an Eisen, wie die Untersuchungen von Brem und Reufs vermuthen lassen.

2. Alkalisch-salinische Eisenquellen. Dahin gehören:

a) Der Karolinenbrunnen, nach der Kaiserin von Oesterreich benannt, früher bekannt unter dem Namen des „Neubrunnen", von einem auf acht korinthischen Säulen ruhenden Tempel umgeben. Sein Wasser ist krystallhell, perlt sehr, sein Geschmack säuerlich-stechend, später gelind zusammenziehend. Obgleich in diesem Wasser kein Schwefelwasserstoffgas chemisch nachgewiesen worden, läfst doch der Geruch desselben eine schwache Beimischung davon vermuthen. Seine Temperatur beträgt 7° R., sein spec. Gewicht 1,0031299. An Wasser ist dieser Quell reicher als der Kreuzbrunnen; in einer Stunde beträgt die Wassermenge desselben 29160 Kub. Zoll. Das kohlensaure Gas, so wie das Eisen scheint in dieser Quelle fester an das Wasser, als im Kreuzbrunnen, gebunden zu sein. Bis zu 56° R. erhitzt, 50 Stunden der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, röthete dasselbe noch das Lackmuspapier, Kalkwasser wurde durch dasselbe getrübt und Galläpfeltinctur noch stark gefärbt.

Diese Quelle wird vorzugsweise zum Trinken benutzt.

b) Der Ambrosiusbrunnen, von der vorigen Quelle nur 70 Schritte entfernt, seit 1824 gefafst. Das Wasser desselben hat einen säuerlichen, angenehm erfrischenden

Geschmack, seine Temperatur beträgt 7° R., sein specif. Gewicht 1,0023474, seine Wassermenge in einer Stunde 5400 K. Zoll.

c) Der Ferdinandsbrunnen oder die Auschowitzer Quelle, von Marienbad eine gute Viertelstunde entfernt, auf dem linken Ufer des Auschowitzer Baches, seit 1819 im Gebrauch, nach Kaiser Ferdinand I. benannt, welcher ihm seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt hatte, — gegenwärtig gut gefafst, und von einem auf Säulen ruhenden Ueberbau umschlossen. Das frisch geschöpfte Wasser perlt sehr stark, ist ganz klar, zwar geruchlos, erregt aber eine prickelnde Empfindung in der Nase und besitzt einen sehr angenehmen, säuerlich-salzigen, gelind zusammenziehenden Geschmack. Die in demselben enthaltene Kohlensäure scheint sehr fest an das Wasser gebunden zu sein; auch in dem gekochten Wasser wird noch das Lackmuspapier geröthet. Seine Temperatur beträgt 7,50 ° R., sein specif. Gewicht 1,004627, der Zufluſs an Wasser in einer Stunde 208224 K. Zoll.

Man benutzt ihn vorzugsweise als Getränk, an der Quelle und versendet.

3. Alkalisch-salinische Säuerlinge. Dahin ist nur eine Mineralquelle zu zählen, nämlich:

Die Waldquelle oder der Aeolsbrunnen, neuerdings von Heidler und Scheu als Getränk mit Erfolg angewendet und empfohlen.

Nach der Untersuchung, welche Steinmann 1828 an Ort und Stelle unternahm, unterscheidet sie sich von den andern Quellen durch ihren vorherrschenden Gehalt an kohlen- und schwefelsaurem Natron, kohlensauren Erden, eine geringe Beimischung von kohlensaurem Eisen und ihre Menge an kohlensaurem Gase, durch welche sie alle übrigen Quellen übertrifft. In Hinsicht ihrer Mischungsverhältnisse und Wirkungen gehört sie mehr zu der Klasse der alkalisch-salinischen Säuerlinge, als zu der der andern Glaubersalzquellen von Marienbad.

Chemisch analysirt wurden die Heilquellen zu Marienbad von Reufs, Brem, Steinmann und neuerdings von Berzelius.

Diesen Untersuchungen zufolge enthalten in sechzehn Unzen:

1. Der Kreuzbrunnen.

	nach Reufs:	nach Berzelius:
Schwefelsaures Natron	23,677 Gr.	38,1158 Gr.
Chlornatrium	8,993 —	13,5636 —
Kohlensaures Natron	15,030 —	7,1332 —
Kohlensaure Kalkerde	3,310 —	3,9345 —
Kohlensaure Talkerde	1,750 —	2,7187 —
Kohlensaures Lithion		0,1144 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,286 —	0,1759 —
Kohlensaures Manganoxydul		0,0384 —
Kohlensauren Strontian		0,0038 —
Kieselerde	0,460 —	0,3878 —
Basisch phosphorsaure Thonerde		0,0031 —
Extractivstoff	0,306 —	
	53,812 Gr.	66,1892 Gr.
Kohlensaures Gas	8,384 Kub. Z.	

2. Die Ferdinands- oder Auchowitzerquelle.

	nach Steinmann und Reufs:	nach Steinmann's durch Berzelius ergänzter Analyse:
Schwefelsaures Natron	14,514 Gr.	22,5362 Gr.
Chlornatrium	6,450 —	8,9963 —
Kohlensaures Natron	13,152 —	6,1302 —
Kohlensaures Lithion		0,0676 —
Kohlensaure Kalkerde	4,694 —	4,0112 —
Kohlensauren Strontian		0,0054 —
Kohlensaure Talkerde	2,464 —	3,0489 —
Kohlensaures Manganoxydul		0,0921 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,346 —	0,3993 —
Basisch phosphors. Thonerde		0,0054 —
Kieselerde	0,584 —	0,6697 —
Extractivstoff	Spuren	
Flufssaure und phosphorsaure Kalkerde und Jodnatrium (?)		Spuren
	42,204 Gr.	45,9623 Gr.
Kohlensaures Gas	13,736 Kub. Zoll	

3. Der Karolinen- od. Neubrunnen.

4. Die Badequelle od. der Marienbrunnen.

	nach Reufs u. Steinmann:	nach Reufs:
Schwefelsaures Natron	2,793 Gr.	0,3534 Gr.
Chlornatrium	0,820 —	0,0473 —

Saures kohlens. Natron	2,201 Gr.	
Kohlensaure Kalkerde	3,665 —	0,4362 Gr.
Kohlensaure Talkerde	3,949 —	0,0606 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,445 —	0,0348 —
Kieselerde	0,462 —	0,1898 —
Extractivstoff	0,386 —	
Harzigen Extractivstoff		0,0569 —
Gummigen — —		0,0162 —
	14,721 Gr.	1,1952 Gr.
Kohlensaures Gas	15,436 Kub. Zoll.	9,0560 Kub. Zoll.

	5. Der Ambrosiusbrunnen. nach Reufs:	6. Die Waldquelle. nach Steinmann:
Schwefelsaures Natron	1,866 Gr.	5,734 Gr.
Schwefelsaures Kali		2,004 —
Chlornatrium	1,640 —	2,249 —
Kohlensaures Natron	1,668 —	6,013 —
Kohlensaures Lithion		0,073 —
Kohlensaure Kalkerde	2,894 —	2,237 —
Kohlensauren Strontian		0,005 —
Kohlensaure Talkerde	2,729 —	2,901 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,341 —	
Kohlensaures Eisenoxydul mit Spuren von Manganoxydul		0,131 —
Kieselerde	0,486 —	0,648 —
Humusextrakt		0,007 —
Extractivstoff	Spuren	
	11,624 Gr.	22,002 Gr.
Kohlensaures Gas	12,928 Kub. Zoll.	18,883 Kub. Zoll.

Endlich ist hier noch zu erwähnen die beträchtliche Menge von kohlensaurem Gas, welches nicht nur einen wesentlichen Bestandtheil der hier entspringenden Mineralquellen bildet, sondern auch an vielen Punkten der Umgegend von Marienbad als trockene Gasausströmung erscheint. Kohlensäure bildet allerdings den Hauptbestandtheil derselben; vielen Gasquellen ist aber auch, was von Reufs und Steinmann zwar bezweifelt, aber von Heidler nachgewiesen wird, ein gewisser Antheil von Schwefelwasserstoffgas, der freilich nur sehr unbedeutend, und nur bei gröfseren Mengen durch Reagentien zu ermitteln sein soll, beigemengt, besonders bei denjenigen, welche zu den Gasbädern verwendet werden. Nach Steinmann bestehen sie aus 9900 Vol. Kohlensäure, 14 Th. Stickgas und 26 Th. Sauerstoffgas.

Hinsichtlich ihrer Wirkungen findet zwischen den einzelnen Mineralquellen in Marienbad folgende Verschiedenheit statt:

1. Der Kreuzbrunnen wirkt getrunken hauptsächlich auf die Digestionsorgane, die Urinwerkzeuge, die

parenchymatösen Organe des Unterleibes, namentlich die Leber und das damit verbundene Pfortadersystem, das Lymphsystem und die äufsere Haut, belebend, alle Se- und Excretionen bethätigend, auflösend, ausleerend. In seinen Wirkungen, wie in seinen Mischungsverhältnissen sehr ähnlich den Quellen von Karlsbad, und daher mit Recht von Mehreren das kalte Karlsbad genannt, nur weniger erhitzend, weniger durchdringend und bei schwachen Verdauungswerkzeugen nicht so leicht zu vertragen, als letztere, verursacht er ebenfalls copiöse, schwarzgrüne, höchst übelriechende Stuhlausleerungen. So grofs die Erleichterung ist, welche Kranke nach den letztern, wenn sie täglich und reichlich erfolgen, oft erhalten, so nachtheilig kann er wirken, wenn dies nicht der Fall ist, und dadurch starke Congestionen nach Kopf und Brust veranlafst werden.

Da das kohlensaure Gas und das kohlensaure Eisenoxydul nicht sehr fest an das Wasser gebunden sind, wirkt der versendete Kreuzbrunnen, trotz der beim Füllen der Krüge beobachteten Sorgfalt, weniger erregend, erhitzend, dagegen eröffnender, abführender.

Von nachtheiligen Nebenwirkungen kann derselbe sein bei einem hohen Grade von allgemeiner oder örtlicher Schwäche der Verdauungsorgane, besonders wenn gleichzeitig Neigung zur Wassersucht oder zu passiven Profluvien vorhanden ist, — bei inneren Exulcerationen, namentlich Lungensucht, — skirrhösen Verhärtungen, Syphilis und Chlorose, in so fern letztere durch reine Schwäche bedingt wird.

Vollblütigkeit, Neigung zu aktiven Blutflüssen, Disposition zu Entzündungen, organische Krankheiten des Herzens oder der grofsen Gefäfse, so wie ein sehr reizbares Gefäfssystem überhaupt erfordern als Vorkur Blutentziehungen, den innern Gebrauch von antiphlogistischen Abführungen, oder contraindiciren den Gebrauch dieses Brunnens. Wenn Wetzler den weniger erregend wirkenden, versendeten Kreuzbrunnen auch in fieberhaften, und selbst entzündlichen Affectionen, als kühlendes Abführungsmittel zu

trinken erlaubt, so dürfte diese Erlaubnifs wohl nur auf seltene Ausnahmen zu beschränken sein.

Auch darin sehr ähnlich den Quellen von Karlsbad kann der Kreuzbrunnen ferner sehr nachtheilig wirken, wenn er zu anhaltend, oder in zu grofser Menge gebraucht wird.

2. Der Ferdinandsbrunnen. Aehnlich dem Kreuzbrunnen, nur weniger auflösend, weniger abführend, dagegen diuretischer, Gefäfs- und Nervensystem mehr erregend, steht derselbe in dieser Beziehung zwischen dem Kreuzbrunnen und den an Eisengehalt reicheren Ambrosius- und Karolinenbrunnen in der Mitte. Wenn daher der Kreuzbrunnen in allen den Fällen passender ist, wo bei unterdrückten Kräften, einer falschen Schwäche, bei robusten Constitutionen, bei Störungen der Circulation im Unterleib, bei Plethora abdominalis, die Se- und Excretionen bethätiget, mehr ausgeleert und geschwächt werden soll; so verdient dagegen der Ferdinandsbrunnen vor diesen den Vorzug bei chlorotischen, schlaffen und an wahrer Schwäche leidenden Subjecten, wo belebend-erregender auf Nerven- und Gefäfssystem eingewirkt, oder die Diuresis mehr befördert werden soll.

3. Der Karolinen- und Ambrosiusbrunnen wirken wegen ihres stärkern Gehalts an Eisen und ihres sehr bemerkenswerthen geringern an auflösenden, kühlenden Salzen noch erregender, erhitzender, als der letztere, schliefsen sich daher den reineren Eisenquellen, wie z. E. denen von Schwalbach, Brückenau an, und sind in allen den Fällen zu widerrathen, in welchen letztere contraindicirt sind.

Contraindicirt ist daher der innere Gebrauch des Ferdinands-, Carolinen- und Ambrosiusbrunnens bei Vollblütigkeit, Neigung zu Schlagflufs, inneren Vereiterungen, Lungensuchten, organischen Krankheiten des Herzens und der grofsen Gefäfse, Syphilis und Skirrhen.

4. Die Marienquelle. Sie wird blofs zu Bädern benutzt. Die von derselben bereiteten Wasserbäder wirken

sehr belebend, stärkend. Unmittelbar nach dem Eintritt in das Bad wird der Körper mit Gasbläschen bedeckt, es erfolgt Röthe der Haut, bei selbst ziemlich erhöhter Temperatur des Wassers oft ein bald vorübergehendes Gefühl von leichtem Frösteln, später das von Wärme, Belebung, Kraft, Reizung der Geschlechtstheile, vermehrte Urinabsonderung, zuweilen vorübergehende, ziehende, schmerzhafte Empfindungen in vernarbten Wunden, oder in gichtischen Localaffectionen, — veraltete, schlaffe Geschwüre erhalten ein besseres Ansehen, chronische Hautausschläge kommen während des Bades stärker zum Vorschein.

Contraindicirt sind diese Bäder in allen den Fällen, in welchen Bäder von Eisenwasser zu widerrathen. (Vergl. Bd. I. S. 239, oder 249. zweite Aufl.)

Die Formen, in welchen die Heilquellen von M. benutzt werden, sind folgende:

1. Als Getränk: der Kreuz-, Ferdinands-, Karolinen- und Ambrosiusbrunnen, theils an der Quelle, theils versendet. Nach Nehr wurde früher auch der Marienbrunnen als Getränk benutzt, gegenwärtig aber nur äufserlich.

Man trinkt das Wasser der genannten Quellen allein, bei reizbarem, schwachem Magen mit Milch, oder künstlich erwärmt, fängt täglich mit vier Bechern an und steigt damit allmählig bis zu acht, höchstens zehn Bechern. Man beschränkt sich hier nicht blofs auf den Morgen, sondern trinkt auch häufig noch gegen Abend. Zeigen sich reichliche, flüssige Stuhlausleerungen, so vermindert man allmählig die Zahl der täglich zu trinkenden Becher; — erfolgen die Stuhlausleerungen auch bei steigenden Gaben des Wassers nicht hinreichend, so mischt man, wie bei dem Gebrauch von Karlsbad, entweder Karlsbader Salz bei, oder läfst nebenbei Abends eröffnende Pillen nehmen; — bei sehr geschwächten Verdauungswerkzeugen ist es oft rathsam, nebenbei noch bittere, die Verdauung fördernde Mittel gebrauchen zu lassen.

In der Regel läfst man mit dem Kreuzbrunnen anfan-

gen, und verbindet nach Umständen damit später den Ferdinandsbrunnen, oder einen eisenreicheren.

Was in Bezug auf die Diät von Karlsbad erinnert worden, gilt auch bei und nach dem Gebrauch von Marienbad.

2. Als Wasserbad. Man bedient sich hierzu vorzugsweise des Wassers der Marienquelle, aufser dieser der Carolinen- und Ambrosiusquelle. Die Wannenbäder, wozu sehr gute Einrichtungen vorhanden sind, werden in Verbindung mit Schlamm-, Douche- und Gasbädern benutzt.

3. Als Wasserdouche in den bekannten verschiedenen Formen.

4. Als Gasbad. Das zu diesem Zweck bnnutzte Etablissement enthält Kabinette, in welchen man in, mit Gas gefüllten, wohl verschlossenen Wannen badet, oder nach Umständen das Gas blofs örtlich anwenden läfst. Das in M. in grofser Menge vorhandene und hierzu verwendete kohlensaure Gas ist, äufserlich in den genannten Formen angewendet, von ausgezeichneter Wirkung und ganz analog den schon früher ausführlicher erörterten Wirkungen (Vgl. Bd. I. S. 374. oder 443 zweite Aufl.). Auf die Fläche der äufsern Haut angewendet, erregt es das Gefühl von Wärme, Prickeln in der Haut, dem Unterleibe, besonders den Geschlechtstheilen, vermehrte Hautausdünstung, gröfsere Empfindlichkeit der Haut gegen äufsere Einflüsse, in den kranken Theilen häufig die Empfindung von Ziehen oder Ameisenkriechen, und besitzt eine specifisch-reizende Wirkung auf das Uterinsystem und die Hämorrhoidalgefäfse, befördert die Menstruation, so wie den Flufs der Hämorrhoiden.

Nach Schen soll der Puls bei der Mehrzahl der Kranken im Gasbade langsamer werden, bei phlegmatischen, torpiden Subjecten, welche ohnehin einen langsamen Puls haben, wurde er in den ersten Gasbädern schneller, lebhafter, später langsamer. Wetzler und Frankl nahmen dagegen durch die Gasbäder keine wesentliche Veränderung im Pulse wahr.

So passend diese Gasbäder in allen den Formen von

allgemeiner oder örtlicher Schwäche atonischer Art sind, so nachtheilig und contraindicirt sind dieselben im entgegengesetzten Falle, — bei vermehrter Reizbarkeit und Empfindlichkeit der äufsern Haut, Neigung zu profusen Schweifsen, Vollblütigkeit, entzündlichen Localleiden, Neigung zu activen Congestionen, grofser Reizbarkeit des Gefäfssystems, besonders der Gefäfse des Uterinsystems und Anlage zu Metrorrhagieen.

5. In Form von Dampfbädern.

6. Als Mineralschlamm, blofs örtlich oder in der Form von Mineralschlammbädern (Vergl. Bd. I. S. 408. oder 481. zweite Aufl.).

7. Als Klystier. Der Kreuzbrunnen wird in dieser Form von Frankl und Vetter nicht nur zur Bethätigung der Stuhlausleerungen, sondern auch als auflösendes Mittel bei hartnäckigen Verschleimungen und Stockungen empfohlen, ähnlich den Kämpfischen Visceralklystieren.

Die Krankheiten, gegen welche die einzelnen Mineralquellen von Marienbad vorzugsweise empfohlen werden, sind folgende:

1. Der Kreuzbrunnen, wie schon erinnert, als ein kaltes Karlsbad zu betrachten, verdient im Allgemeinen in allen den Fällen von Krankheiten empfohlen zu werden, in welchen auflösend, eröffnend gewirkt werden soll, und wo Karlsbad bei Vollblütigkeit und Neigung zu starken activen Blutcongestionen entweder wegen seiner erhitzenden Wirkung, oder bei sehr erschöpften Subjecten wegen seiner eindringlichen und dadurch schwächenden Einwirkung weniger passend erscheint, als ein Brunnen, welcher zwar nicht mit so eindringlicher Intensität auf die dynamische Seite, wie auf die Mischungsverhältnisse des Organismus einwirkt, gleichwohl von ähnlicher Wirkung unter den bezeichneten Verhältnissen und mit sorgfältiger Berücksichtigung der Individualität des Kranken, oft besser vertragen wird.

So mannigfaltig die Gruppen der Krankheiten sind, ge-

gen welche man den Kreuzbrunnen empfohlen hat, so lassen sich doch alle folgenden Hauptformen unterordnen:

a) Ansammlung von gastrischen Unreinigkeiten im Magen und Darmkanal, Säure, Schleim, Galle, Flatulenz, Infarkten, mit Trägheit des Darmkanals complicirt.

b) Plethora abdominalis, mit Hemmung der freien Blutcirculation, Hartleibigkeit, — Hämorrhoidalbeschwerden, Anomalieen der Menstruation, Stockungen im Uterinsystem, Unfruchtbarkeit.

Häufig sprechen sich diese Störungen durch consensuelle Leiden in entfernten Organen aus, in der Form von Cephalalgie, bis zur Melancholie gesteigerter Hypochondrie, Schwindel, Brausen vor den Ohren, Schlaflosigkeit, Asthma, Herzklopfen, selbst scheinbar rein krampfhaften Beschwerden, wie Epilepsie.

c) Krankheiten der Leber, Anomalieen der Gallenabsonderung, Gallensteine, Auftreibungen, Verhärtungen der Leber.

d) Gicht, — insofern sie sich weniger auf gichtische Desorganisationen, als auf eine fehlerhafte und sehr geschwächte Digestion und Assimilation gründet.

e) Krankheiten der Nieren, durch Schwäche, fehlerhafte Absonderung oder Afterbildungen bedingt, — namentlich Gries, Nieren- oder Blasensteine.

f) Drüsengeschwülste, Verhärtungen scrophulöser Art.

In manchen Fällen ist der Gebrauch des Kreuzbrunnens, besonders erwärmt, als Nachkur nach Karlsbad zu empfehlen, um durch ihn die guten Nachwirkungen des letztern zu unterhalten und zu befördern.

2. Der Ferdinands-, Ambrosius- und Karolinenbrunnen, in allen den Fällen indicirt, wo weniger auflösend und abführend, sondern mehr belebend-reizend eingewirkt werden soll, werden dagegen empfohlen:

a) Bei allgemeiner oder örtlicher Schwäche des Nerven- und Muskelsystems torpider Art, allgemeiner Abspannung, Zittern der Glieder, Lähmung, Impotentia virilis.

b)

b) Passiven Schleim- und Blutflüssen.

c) Schwäche des Uterinsystems, Neigung zu Gebärmutterblutflüssen, — bei zu profuser Menstruation.

d) Krankheiten der Urinwerkzeuge, Blennorrhoeen, Gries- und Steinbeschwerden.

e) In Verbindung mit dem Kreuzbrunnen, oder nach dem Gebrauch desselben, als Nachkur oder als Uebergang zu vielleicht noch eisenreicheren M.quellen.

3. Die Bäder von dem Wasser der Marienquelle oder des Ambrosius- und Karolinenbrunnens werden häufig zur Unterstützung des innern Gebrauchs der eisenreicheren Quellen von Marienbad in den schon genannten Krankheiten angewendet, namentlich aber zur Belebung und Stärkung in folgenden empfohlen:

a) Gegen hartnäckige, rheumatische und gichtische Leiden nervöser Art.

b) Oertliche Schwäche, Lähmungen, Steifigkeit oder Contracturen.

c) Chronische Hautausschläge, inveterirte Geschwüre.

d) Lymphatische Geschwülste und Verhärtungen.

e) Passive Schleim- und Blutflüsse, Anomalieen der monatlichen Reinigung.

f) Chronische Nervenaffectionen krampfhafter Art.

g) Während des Gebrauchs des Kreuzbrunnens oder nach demselben als stärkende Nachkur.

Den versendeten Marienbrunnen fand Wetzler, äußerlich gebraucht, sehr wirksam bei scrophulöser Augenentzündung.

4. Die Gasbäder, in Form von verschlossenen Badewannen, oder nur örtlich angewendet, empfehlen Heidler und Scheu vorzugsweise:

a) Bei Suppressionen der Menstruation und des Hämorrhoidalflusses, Krankheiten des Uterinsystems von atonischer Schwäche, unregelmäfsiger oder zu schwacher Menstruation.

b) Scrophulösen Geschwülsten und Geschwüren.

c) Gichtischen und rheumatischen Metastasen, Unterdrückung der Hautthätigkeit, und als Folge dieser Störungen des Magens und Darmkanals, krampfhaften Nervenleiden und Lähmungen.

d) Hartnäckigen Hautausschlägen.

e) Chronischen Leiden der Sinnorgane, namentlich des Gesichts und des Gehörs, insofern sie durch örtliche Schwäche bedingt werden.

5. Die Waldquelle oder der Aeolsbrunnen ist gleich ähnlichen alkalisch-salinischen Säuerlingen neuerdings von Scheu als Getränk mit Milch oder Molken sehr reizbaren, schwächlichen Subjecten, welche andere schwerere M. wasser nicht vertragen, empfohlen worden: bei Krankheiten der Schleimhäute, chronischen Brustleiden, Verschleimungen des Magens und Darmkanals erethischer Art, — Krankheiten der Harnwerkzeuge, namentlich Gries- und Steinbeschwerden, — Neigung zu hysterischen Krämpfen und chronischem Erbrechen.

J. Thölde, Haliographia oder Beschreibung aller Salzmineralien. Leipzig 1603. S. 194.

B. Balbini Miscellan. historic. 1679. Pragae Dec. 1. Lib. I. Cap. XXVI.

M. P. Stransky, de republica Bojema. Amstelod. 1713. S. 16. — Uebersetzt von Carnova 1792. Bd. 1. S. 14.

J. A. J. Scrinci, Tractat. de fontibus soteriis Teplensibus in Regno Bohemiae. Aug. Vindel. 1760. — Teutsch im Auszuge. Augsburg 1760.

J. B. Zauschner, difs. inaugural. med. de elementis et viribus medicis trium aquarum mineralium Teplensium. Pragae 1768.

H. J. v. Crantz, Gesundbrunnen der Oesterreichischen Monarchie. S. 257.

J. J. Nehr, Beschreibung der mineralischen Quellen zu Marienbad. Karlsbad 1813. — 1817.

Clarus in Hufeland's Journal der practischen Heilkunde. Bd. XLVI. St. 3. S. 120—126.

Nachricht von den mineralischen Heilquellen, besonders von dem verführbaren Kreutzbrunnen zu Marienbad in Böhmen. Wien 1818.

F. A. Reufs, das Marienbad bei Auschowitz auf der Herrschaft Tepl. Prag 1818.

M. F. L. Schmidt, Anleitung zum Gebrauch der Mineralwässer.

Ein Buch für Jedermann, welcher die Mineralwasser und besonders jenes des Marienbader Kreutzbrunnen gebrauchen will. Wien 1818.

Sartori, Taschenbuch für Marienbad's Kurgäste. Wien und Prag 1819.

D. C. J. Heidler, über die Gasbäder in Marienbad. Wien 1819.

D. C. J. Heidler in Hufeland's Journ. der praktischen Heilkunde. Bd. LIV. St. 2. S. 100—109.

Ziegler, Bemerkungen über Marienbad in Böhmen. Regensburg 1820.

N. Rust, Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. V. S. 149. — Bd. VIII. S. 71. — Bd. X. S. 107—138. — Bd. XXI. S. 111. — Bd. XXII. S. 163.

N. Rust u. Casper, Repertorium für d. ges. Heilkunde. Bd. V. St. 2. S. 315.

Physikalisch-chemische Untersuchung der Ferdinandsquelle zu Marienbad von J. Steinmann, und über die Heilkräfte derselben von J. V. Krombholz. Prag 1821.

F. L. Richter, Marienbad. Ein Taschenbuch für diejenigen, welche diesen Curort besuchen. Prag 1821.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 250. Bd. X. S. 324. 361.

Die besuchtesten Badeörter des Oesterr. Kaiserst. Bd. II. S. 86.

D. C. J. Heidler, Marienbad nach eigenen Beobachtungen und Ansichten dargestellt. Wien 1822. 2 Bde.

Scheu, Beobachtungen über die eigenthümlichen Wirkungen der Bäder in Marienbad u. der Trinkquellen daselbst. Prag 1822—1824.

Schneider, Marienbad, ein Cyclus von Gedichten. 1822.

F. Scheu in: Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LV. St. 6. S. 117—121. Bd. LVIII. St. 2. S. 117—124.

Kurze Nachricht über Marienbad mit besonderer Beziehung auf den Kreutz- und Ferdinandsbrunnen daselbst. Prag 1823.

Die Quellen von Carlsbad untersucht von Berzelius, übersetzt von Rose, mit Zusätzen von Gilbert. 1823. S. 117.

C.W. Hufeland's prakt. Uebers. d. wicht. H. q. S. 142. — 4. Aufl. S. 132.

— — Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XLIX. St. 5. S. 132. Bd. LI. St. 6. S. 113. Bd. LIII. St. 3. S. 43. St. 5. S. 132. Bd. LVII. St. 5. S. 114. Bd. LVIII. St. 6. S. 83. Bd. LXI. St. 6. S. 139. Bd. LXVI. St. 4. S. 102.

Wetzler, über Gesundbrunnen und Bäder. Th. III. S. 17.

D. C. J. Heidler, Regeln für den Gebrauch der Gesundbrunnen und Heilbäder zu Marienbad. Prag 1826. — Französisch. 1826. 8.

Hecker's literarische Annalen der gesammten Heilkunde. Berlin 1827. Mai. 8.

F. L. Kreysig, über den Gebrauch der natürlichen und künstlichen Mineralwässer von Karlsbad, Embs, Marienbad, Eger, Pyrmont und Spaa. Leipzig 1825. S. 214.

Scheu in Rust's Magazin für die gesammte Heilk. Bd. XIX. St. 3. S. 529.

D. F. Scheu, über den zweckmäfsigen Gebrauch der versende-

ten Mineralwasser Marienbad's, besonders aber des Kreutzbrunnens. Leipzig 1828. 8.

C. J. Heidler, Marienbad et ses différens moyens curatifs dans les maladies chroniques. Prague 1828. 8.

Böhmen's Heilquellen von W. A. Gerle. S. 233.

Die Heilkräfte Marienbad's in den verschiedenartigsten chronischen Krankheiten von F. Scheu. Eger 1830.

L. Krüger in: E. Horn's Archiv für med. Erfahr. 1831. St. 4.

Fr. L. Schiffer, Diss. de fontibus soteriis Marianis. Viennae 1831.

Heidler in: Hufeland u. Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXXVI. St. 5. S. 45. — besonders abgedruckt. Berlin 1833.

Heidler in: E. Horn's Archiv für medic. Erfahrung. Jahrg. 1835. St. 6.

C. J. Heidler, über den Gebrauch mineralischer Wasser am Abend, mit besonderer Rücksicht auf Marienbad. Leipzig 1835.

Heidler in: v. Graefe u. Kalisch's Jahrb. für Deutschlands Heilquellen u. Seebäder. I. Jahrg. 1836. S. 324.

Heidler in: C. F. v. Graefe u. Ph. v. Walther's Journal der Chirurgie u. Augenheilkunde. 1836. Bd. XXIV. Heft 4. S. 524.

Heidler in: Hufeland u. Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXXXIII. St. 1. S. 61.

Jeitteles in: Med. Jahrbüchern d. K. K. österr. Staats. 1837. Bd. XIII. St. 3.

Heidler in: Brandes und Wackenroder's Archiv der Pharmacie. Bd. I. S. 84.

J. Ad. Frankl, Marienbad, seine Heilquellen und Umgebungen. Prag 1837.

C. J. Heidler, die Waldquelle zu Marienbad. Prag 1837.

C. J. Heidler, alte Gründe für den neuen Ruf von Marienbad. Prag 1837.

Heidler's Pflanzen und Gebirgsarten Marienbads. Prag 1837.

Herzig in: Journal für die gesammte prakt. Heilkunde etc. von Horn, Nasse u. Wagner. Jahrg. 1837. Heft 1.

A. Schmidinger, Wegweiser für Marienbad's Kurgäste. Prag 1838.

Herzig in: v. Graefe u. Kalisch's Jahrb. 1838. III. Jahrg. S. 222.

Vetter in: Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LXXXVIII. St. 6. S. 65.

Herzig's Heilung der Krankheiten mit Hülfe des Kreuzbrunnens zu M. Prag 1840.

Unfern Marienbad, auf einem Abhange des von Tepl nach Nordwest sich ziehenden Gebirges, unweit der von Marienbad nach Eger führenden Strafse, liegen der dem Fürsten von Metternich zugehörige Marktflecken und Schlofs Königswarth, und die nach diesem Flecken benannten *M. quellen zu Königswarth.*

In der an M. quellen und vulkanischem Gestein so reichen Umgegend finden sich Torflager und Basalte, Laven mit basaltischer Hornblende und Augiten. —

Die drei hier entspringenden Mineralquellen, erst in neuerer Zeit entdeckt und bekannt, chemisch von Berzelius und von Steinmann untersucht, enthalten verhältnifsmäfsig nur sehr wenig kohlen- und schwefelsaure Salze, Eisen, Kieselerde und kohlensaures Gas. Der Trinkbrunnen oder die Marienquelle, unter allen am reichsten an kohlensaurem Gase, enthält letzteres und das Eisen sehr fest gebunden, und eignet sich daher vorzugsweise zu Versendungen.

In sechzehn Unzen enthalten nach Berzelius:

1. Die Marien- od. Trinkquelle.		2. Die Eleonorenquelle od. der Schiersäuerling.	
Schwefelsaures Kali	0,089 Gr.		0,025 Gr.
Chlorkalium	0,062 —		0,016 —
Chlornatrium	0,047 —		0,033 —
Kohlensaures Natron	0,443 —		0,092 —
Kohlensaure Kalkerde	3,238 —		0,431 —
Kohlensauren Strontian	0,005 —		. .
Kohlensaure Talkerde	1,628 —		0,043 —
Basisch phosphors. Thonerde	0,019 —		. .
Kohlensaur. Manganoxydul	0,431 —		0,021 —
Kieselerde	0,653 —		0,297 —
Basisch phosphors. Thonerde Eisenoxydul	. . . .		0,017 —
Humusextrakt	0,157 —		Spuren
	6,772 Gr.		0,975 Gr.
Kohlens. Gas in 100 K. Zoll Wasser nach Steinmann	151,37 Kub. Zoll.		145,166 Kub. Zoll.

3. Die Badequelle.

Schwefelsaures Kali	0,055 Gran.
Chlorkalium	0,011 —
Chlornatrium	0,028 —
Kohlensaures Natron	0,193 —
Kohlensaure Kalkerde	1,590 —
Kohlensauren Strontian	0,002 —
Kohlensaure Talkerde	0,760 —
Basisch phosphorsaure Thonerde	0,011 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,054 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,319 —
Kieselerde	0,490 —
Humusextrakt	0,044 —
	3,557 Gr.
Kohlens. Gas in 100 Kub. Zoll Wasser nach Steinmann	143,26 Kub. Zoll.

Zu empfehlen ist dieses M. wasser zum innern und äufsern Gebrauch in allen den Fällen, wo reizend-stärkende Säuerlinge indicirt sind, bei Krankheiten mit dem Karakter der atonischen Schwäche, bei einem hohen Grad von Schwäche des Nerven-, Gefäfs- und Muskelsystems, Kachexieen (Bleichsucht), und Schleimflüssen passiver Art.

J. Berzelius, Untersuchungen der M.wasser von Karlsbad, Teplitz und Königswarth, übers. v. G. Rose, herausg. von Gilbert. Leipzig 1823. S. 94.

Trommsdorff's neues Journal d. Pharmac. Band VIII. St. I. S. 303.

J. E. Wetzler, über Gesundbr. u. Heilb. Bd. III. S. 140.

G. Bischof, Unters. d. M.wasser zu Geilnau, etc. 1826. S. 196.

An sie schliefst sich im Pilsener Kreise:

Das Bad von Lochotin, unfern der Stadt Pilsen, als Kurort erst neuerdings durch die verdienstlichen Bemühungen und getroffenen Einrichtungen von Kopetzy, Schiesler und Fritzmann begründet. Die an der Höhe von Lochotin entspringende, gegen Blennorrhoeen, besonders der Harnwerkzeuge, empfohlene Eisenquelle enthält nach Peuthner's Analyse in sechzehn Unzen Wasser:

Schwefelsaure Kalkerde . . .	1,5692 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . . .	0,2019 —
Saures schwefelsaures Eisenoxyd .	0,0695 —
Chlormagnium	0,0969 —
	1,9375 Gr.

Med. Jahrb. d. k. k. österr. Staates. 1834. Bd. XV. St. 2. S. 334. — 1837. Bd. XXII. St. 2.

A. Zawadsky, die Pilsener Heilquellen in topographischer, chemischer u. medicinischer Hinsicht. Lemberg 1836.

Weniger bekannt und benutzt sind die M. quellen von Abosin, Nemcowitz u. a. im Pilsener Kreise.

4. *Die M.quellen zu Teplitz* im Leutmeritzer Kreise, zu unterscheiden von den gleichnamigen in Mähren, Krain und Kroatien.

Die durch ihre Heilquellen berühmte Stadt Teplitz oder Töplitz liegt am nordwestlichen Fufse des Mittelgebirges, 648 Fufs über dem Meere, zwei Meilen von Aussig, acht von Dresden, zwölf von Prag entfernt, mit genannten Orten durch gute Kunststrafsen verbunden. Das breite und fruchtbare Thal, in dessen Mitte Teplitz malerisch sich erhebt, wird von zahlreichen Dörfern, Kapellen und Klöstern belebt, in Osten von dem Schlofsberg, südlich von dem Spitalberg, westlich von dem Kopfhügel und Kreuselsberg, südwestlich von dem Wachholderberg, und in Nordosten von dem spitzigen und Schönauer Berg begränzt.

Die in den letzten zehn Jahren durch neue und schöne

Gebäude sehr vergrößerte Stadt zählt jetzt nahe an vierhundert Häuser und gegen drei tausend Einwohner, — Ober- und Unterschönau 152 Häuser mit mehr denn tausend Einwohnern. — Reich an bequemen und geschmackvollen Wohnungen für Kurgäste, gut eingerichteten Badeanstalten, schönen Spaziergängen, unter welchen der Fürstl. Clarysche Schloßgarten Erwähnung verdient, gehört Teplitz nicht nur zu den ältesten, sondern auch zu den besuchtesten Badeorten. Jährlich erfreut sich dasselbe fortwährend eines zahlreichen und glänzenden Zuspruchs von nahen und fernen Kurgästen. Die Mehrzahl derselben wohnt in der Stadt selbst, ein Theil in dem nahe gelegenen, mit M.quellen und Bädern wohl versehenen Dorfe Schönau.

Von den Badeanstalten sind zu erwähnen:

1. in Teplitz selbst: a) Die Stadtbäder, — das Männerbad oder Gemein-Männerbad, — die Specialbäder. b) Das obrigkeitliche oder fürstliche Badehaus, — das Frauenzimmerbad, — das Gemeinbad für Männer, und die Specialbäder. — c) Das Gürtlerbad. — d) Die vier Judenbäder und — e) das Herrnhausbad.

2) in Schönau: a) Das Steinbad, — b) das Tempelbad, — c) das Schlangenbad und — d) das Schwefelbad oder neue Bad.

Arme Kranke erhalten, ohne Unterschied des Vaterlandes und der Religion, unentgeltliche Aufnahme, Verpflegung und Behandlung in dem Johnschen Spital, — in demselben wurden in dem Zeitraum von 1802 bis 1822: 3949 Arme aufgenommen und behandelt. Außer diesem sind von milden Stiftungen noch zu nennen: das herrschaftliche Spital, das Civilbadhospital oder Bürgerspital, das k. k. Militair-Spital, das k. sächsische Militair-Badeinstitut in der John'schen Stiftung, das israelitische Badehospital, die sächsische Stiftung vom J. 1826 und endlich das durch S. Majestät den König von Preußen gegründete K. Preuß. Badeinstitut zur Aufnahme und Verpflegung von Preuß. Kriegern; die Zahl der in letzterer Anstalt im Jahre 1830 aufgenommenen und behandelten Kranken betrug: 74, — der im J. 1835 aufgenommenen: 87. — Im J. 1839 wurden verpflegt und behandelt im k. preuß. und k. sächsischen Militairhospitale über 120, in dem städtischen Civilhospital über 282, in dem israelitischen Badehospital über 61 Kranke.

Die Geschichte von Teplitz verliert sich in die sagenreiche Vorzeit. Nach Hayek fällt die Entdeckung der M.quellen zu Teplitz in das Jahr 762, in die Regierung des Herzogs Przemisl. Die Heerde des, in dem benachbarten Dorfe Settenz wohnenden Ritters Kolostug, welche sich in diesen damals an Waldungen reichen, unwegsamen Gegenden verirrte, soll zuerst die Veranlassung zur Entdeckung der heifsen Quellen gegeben haben.

Zu ihrer Benutzung soll schon damals Ritter Kolostug ein Badehaus oder Schlofs gebaut haben, an welches sich wahrscheinlich später andere Gebäude anschlossen, und wodurch der Name „warme Gasse" Tepla vlice oder Teplice entstand. Nach dem Streite, welchen Kostal oder Koschal, damaliger Besitzer von Bilin, mit Kolostug führte, schweigt die Chronik von Teplitz bis zum Jahre 1173, in welchem die Königin Judith an der Dobrowska Hora, dem jetzigen Schlofsberg, ein Nonnenkloster gründete und ihm den Teplitzer Bezirk als Eigenthum anwies. Später zogen sich die Nonnen in ein Kloster in der Stadt zurück, und da dieses 1421 durch die Hussiten zerstört wurde, nach Graupen; aber auch Graupen wurde fünf Jahre später durch Procop niedergebrannt. An die Stelle des zerstörten Nonnenklosters wurde auf dem Schlofsberg eine Veste erbaut, im Jahre 1639 von den Schweden belagert, eingenommen und 1655 auf Befehl des Hofes niedergerissen. — Gegen das Ende des sechzehnten Jahrhunderts war Teplitz Eigenthum des Hrn. von Wrzowecz, kam später an das Haus Kinsky, wurde, nach dem Tode von Wilh. Kinsky zu Eger im Jahre 1634, vom Kaiser Ferdinand an Joh. Grafen von Aldringen geschenkt, und fiel, als 1664 mit Joh. Max v. Aldringen der männliche Stamm erlosch, an die Familie der Fürsten Clary und Aldringen, welche Teplitz noch besitzt.

Die authentische Geschichte der Heilquellen beginnt erst mit dem Jahre 1589, in welchem das grofse Männer-, die zwei Weiber- und das Frauenzimmerbad durch Radislaw Chynitz in der Stadt erbaut wurden. 1674 wurde L. J. Pestenreuter als erster Badearzt angestellt, diesem folgte 1690 J. F. Zittmann.

Jährlich erfreut sich Teplitz eines sehr zahlreichen und glänzenden Besuchs von Kurgästen. Man zählte:

Im Jahre	1808	. .	1700	Parthien	oder	6000	Badegäste
— —	1820	. .	2542	—	—	8000	—
— —	1835	. .	3009	—	—	6431	—
— —	1836	. .	2500	—	—	4600	—
— —	1839	. .	2523	—	—	4375	—

Von den eigentlichen Kurgästen ist die sehr beträchtliche Zahl der durchreisenden Fremden zu unterscheiden; im J. 1835 betrug die Gesammtzahl der durchreisenden Fremden und Kurgäste zu T. 20,120 Personen, im J. 1839: 22,451.

Badeärzte zu T. waren i. J. 1839 die Hrn. Dr. Stolz, Gegenbauer, Bischoff, Schmelkes, Fiedler, Ulrich, Haas, Küttenbrugg und Richter.

Aufser den älteren Monographieen über T. von Zittmann, Ambrozi und John sind besonders zu erwähnen die neuern Schriften und Mittheilungen von Reufs, Wetzler, Hufeland, Schmelkes, Gerle und Hille.

Das Klima von T. ist sehr mild und gesund, die Lage und Umgebungen sind sehr reizend, reich an nahen und entfernteren, zu Spaziergängen und Lustfahrten einladenden und fleifsig besuchten Punkten.

Es gehören dahin: der Schlofsberg mit seiner herrlichen Aussicht, Turn, Doppelburg, die Bergschänke auf dem Wachholderberg, Probstau, Eichwald, Pyhanken, Dreyhunken, das Bergstädtchen Graupen, der Geiersberg mit seinen Ruinen, die Lippnay, der Mont Ligne, der Judenberg, das Dorf Krzemusch, Schlofs Schwatz, das Städtchen Dux mit seinem durch die Familie Wallenstein berühmten Schlofs, die sehenswerthe Cisterzienser Abtei Ossegg, die Riesenburg, der vielbesuchte Wallfahrtsort Mariaschein, die nach Lindner 2741 F. hohe Millschaur und endlich das denkwürdige Schlachtfeld von Maria Kulm.

Die zahlreichen vulkanischen und pseudovulkanischen Producte in der Nähe der Stadt, die unverkennbar vulkanische Formation des Mittelgebirges machen es sehr wahrscheinlich, dafs auch die Th.quellen zu T. ihre Entstehung vulkanischen Ursachen verdanken.

Dafür scheint auch der Umstand zu sprechen, dafs im Jahre 1755 am 1. November, während des Erdbebens zu Lissabon, die Hauptquelle zu Teplitz sich zu trüben anfing, eine halbe Stunde lang dunkelgelb flofs, einige Minuten ganz ausblieb, dann mit grofser Gewalt wieder hervorbrach, anfänglich dick und gelbgefärbt war, nach einer halben Stunde aber wieder klar flofs und am Boden einen gelbrothen Niederschlag zurückliefs, dem ähnlich, welcher sich noch jetzt an den Abflufsröhren absetzt.

Die Gebirgsformation des ganzen Teplitzer Thales wird gebildet aus dem Urgebirge des Erzgebirges, dem Basaltgebirge des Mittelgebirges und den zwischen beiden aus-

gebreiteten Flötzlagern. Es findet sich daher bei Teplitz Granit, Gneis, Porphyr, Basalt, besonders südlich von der Stadt, auf diesen gelagert Klingsteinporphyr, Sandstein, Mergel und Kalkstein, Töpferthon und Sand, und ein bedeutendes Braunkohlenflötz, — aufser den schon genannten, zum Theil vulkanischen Steinarten, ein halbgebrannter Thon und Erdschlacken, namentlich an dem östlichen und südlichen Abhange des Wachholderberges, bei Eichwald und andern Stellen.

Die M. quellen in und dicht bei Teplitz, in ihren Mischungsverhältnissen nur wenig, aber wesentlich nach ihrer Temperatur verschieden, entspringen aus Syenitporphyr und gehören zu der Klasse der alkalisch-salinischen Thermalquellen; — sie enthalten als vorwaltenden festen Bestandtheil kohlensaures Natron, — in keiner Quelle findet sich Schwefel, obgleich eine den Namen der Schwefelbadquelle führt. Die Temperatur der verschiedenen Th.quellen beträgt 20 — 39,5° R.

Ihr Th.wasser ist farblos, krystallhell, im Badebecken von meergrüner Farbe (gleich Gletscherwasser), besitzt einen schwach-salzigen, etwas laugenhaften Geschmack, keinen Geruch, selbst das des sogenannten Schwefelbades nicht.

Nach Verschiedenheit ihrer Temperatur und Lage zerfallen die einzelnen Thermalquellen in:

1. Thermalquellen der Stadt.

a) Die Hauptquelle, — der Ursprung, Männerbadquelle, — entspringt als die ergiebigste unter dem Stadtbadehause aus Syenitporphyr, hat die Temperatur von 39,5° R. in der Tiefe, das specif. Gewicht 1,00065, giebt in einer Stunde 804,336 K. Fufs Wasser und versorgt das Gemein-Männerbad, die Mehrzahl der Separatbäder des Stadtbadehauses, sämmtliche Fürstenbäder, das Gürtlerbad und die Judenbäder.

b) Die Frauen- und Weiberbadquelle, dicht an der vorigen, von 38,5° R. Temperat., liefert in einer Stunde 446,666 K. Fufs Wasser, durch welches das Frauen- und

Weiberbad und einige städtische Separatbäder versorgt werden.

c) Die Frauenzimmerbadquelle, unfern der letzteren, hat die Temperatur von 36—38,5° R., das spec. Gewicht von 1,0027, giebt in einer Stunde 39,172 Kub. Zoll Wasser und wird für das Gemein-Frauenzimmerbad und einen Theil der Herrnhausbäder benutzt.

d) Die Sandbadquelle, östlich von der vorigen, von 35° R. Temp., hat das spec. Gewicht von 1,0612 und giebt ihr Wasser an die übrigen Herrnhausbäder.

e) Die Gartenquellen, im Spital- oder Frauengarten, liefern in einer Stunde 66,666 K. Fufs Wasser. Von ihnen sind besonders gefafst die Trinkquelle v. 21,33° R., — und die Augenquelle von 20,75° R.; — die übrigen unter dem Namen der Badquelle versorgen die Herrn- und Fürstenbäder.

2. Thermalquellen im Dorfe Schönau:

a) Die Steinbadquelle von 30—31° R. liefert in einer Stunde 509 K. F. Wasser und versorgt die im Steinbadehause befindlichen Badebecken, das Gemeine-Männerbad, das Gemeine-Weiberbad und die Tempelbäder.

b) Die Tempelbadquelle, unfern der vorigen, giebt in einer Stunde 117,8 Kub. Fufs Wasser, und dasselbe an die Becken der Tempelbäder.

c) Die Wiesenquelle liefert in einer Stunde 13,676 K. Fufs Wasser, welches zur Abkühlung der Tempelbäder benutzt wird.

d) Die Militairbadquelle, nahe bei der vorigen, von 28° R., und 1,00024 spec. Gew., giebt in einer Stunde 128,333 K. Fufs Wasser, welches in dem Bassinbade benutzt wird.

e) Die Schlangenbadquellen, in mehrere Behälter gefafst, von 30—32° R., geben in einer Stunde 297,945 K. Fufs Wasser.

f) Die Schwefelbadquelle entspringt am sogenannten weifsen Hügel, ist von 35° R. an ihrem Ursprunge,

liefert 42,218 K. Fufs Wasser in einer Stunde und versorgt das Schwefel- oder neue Bad.

g) Die nahe bei der vorigen entspringenden Sandquellen, welche die Schwefelbäder versorgen, haben 34° R. Temp., ein spec. Gewicht von 1,0012 und geben 160 K. Fufs Wasser in einer Stunde.

Analysirt wurden die Th.quellen zu Teplitz von Ambrozi, Reufs, Berzelius und neuerdings von Ficinus und Wolf. Die älteren Analysen, wie z. E. die von Ambrozi, weisen einen ungleich beträchtlicheren Gehalt an kohlensaurem Natron nach als die neuen; zufolge der letzteren enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Hauptquelle nach Ficinus:	2. Die Frauenzimmerbadquelle nach Ficinus:
Chlorkalium	0,10464 Gr.	
Chlornatrium	0,43296 —	1,2170 Gr.
Jodnatrium	0,05680 —	
Schwefelsaures Kali	0,43390 —	
Kohlensaures Natron	2,68400 —	2,7570 —
Kohlensaures Lithion	0,01823 —	
Kohlensaure Kalkerde	0,32530 —	0,02700 —
Kohlensauren Strontian	0,01920 —	
Kohlensauren Mangan	0,08000 —	0,0150 —
Kohlensaure Talkerde	0,05350 —	0,1400 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,03720 —	0,0300 —
Basisch phosphorsaure Thonerde	0,02200 —	
Thonerde		0,0160 —
Phosphorsaures Natron	0,00027 —	0,1540 —
Fluor-Silicium Natrium	0,13000 —	0,1300 —
Kieselerde	0,31200 —	0,2700 —
Quellsäure	0,09000 —	0,0410 —
	4,84000 Gr.	5,0700 Gr.
Kohlensaures Gas	0,3966 Kub. Zoll	0,4945 K. Zoll
Stickgas	0,4958 — —	0,2205 — —
Sauerstoffgas		0,0115 — —

	3. Die Sandbadquelle nach Ficinus:	4. Die Gartenquelle nach Ficinus:
Chlornatrium	0,286 Gr.	0,4873 Gr.
Jodnatrium		0,0237 —
Schwefelsaures Kali	0,570 —	0,4190 —
Schwefelsaures Natron	0,065 —	0,1018 —
Kohlensaures Natron	0,047 —	1,8376 —
Kohlensaures Lithion		0,0202 —

Kohlensaure Kalkerde	0,324 Gr.	0,8200 Gr.
Kohlensauren Strontian		0,0250 —
Kohlensauren Mangan	0,482 —	0,0700 —
Kohlensaure Talkerde		0,1190 —
Kohlensaures Eisenoxydul		Spuren
Basisch phosphorsaure Thonerde		0,0207 —
Phosphorsaures Natron	0,018 —	0,0207 —
Fluor-Silicium Natrium	0,028 —	
Kieselerde	0,380 —	
Kieselerde mit Flufssäure		0,6550 —
Quellsäure (Extraktivstoff)	0,125 —	0,0800 —
	5,325 Gr.	4,7000 Gr.
Kohlensaures Gas	0,3742 Kub. Zoll	0,595 Kub. Zoll
Stickgas	0,2726 — —	0,462 — —
Sauerstoffgas	0,0132 — —	

5. Die Steinbadequelle.

	nach Ficinus:	nach Berzelius:
Chlornatrium	0,3688 Gr.	0,422 Gr.
Jodnatrium	0,0212 —	
Schwefelsaures Kali	0,0900 —	0,008 —
Schwefelsaures Natron	0,5310 —	0,545 —
Kohlensaures Natron	2,6698 —	2,672 —
Kohlensaures Lithion	Spuren	
Kohlensaure Kalkerde	0,2555 —	0,499 —
Kohlensauren Strontian	0,0315 —	
Kohlensauren Mangan	0,1350 —	
Kohlensaure Talkerde	0,0100 —	0,284 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0450 —	0,023 —
Basisch phosphorsaure Thonerde	0,0272 —	
Phosphorsaures Natron		0,015 —
Kieselerde		0,322 —
Kieselerde mit Flufssäure	0,3900 —	
Quellsäure (Extraktivstoff)	2,1000 —	0,322 —
	4,6750 Gr.	5,113 Gr.
Kohlensaures Gas	0,6525 Kub. Zoll	
Stickgas	0,1570 — —	
Sauerstoffgas	0,0165 — —	

	6. Die Militairbadquelle nach Ficinus:	7. Die Schlangenbadquelle nach Ficinus:
Chlornatrium	0,2910 Gr.	0,4920 Gr.
Jodnatrium		0,0430 —
Schwefelsaures Kali	0,6240 —	0,7900 —
Schwefelsaures Natron		
Kohlensaures Natron	2,5625 —	1,9050 —
Kohlensaures Lithion	wenig	Spuren

Kohlensaure Kalkerde	0,1340 Gr.		0,2920 Gr.
Kohlensauren Strontian			0,0220 —
Kohlensauren Mangan	0,3810 —		0,0820 —
Kohlensaure Talkerde	0,1535 —		0,0800 —
Kohlensaures Eisenoxydul			0,0140 —
Basisch phosphorsaure Thonerde	0,0740 —		0,0890 —
Fluor-Silicium Natrium			0,4640 —
Kieselerde	0,3800 —		0,0270 —
Kieselerde mit Flufssäure			
Quellsäure (Extraktivstoff)	Spuren		0,0900 —
Phosphorsaure Salze			Spuren
	4,6000 Gr.		4,3900 Gr.
Kohlensaures Gas	0,2640 Kub. Zoll		0,792 Kub. Zoll
Stickgas	0,3313 — —		0,248 — —
Sauerstoffgas	0,0646 — —		0,068 — —
Schwefelwasserstoffgas			Spuren

8. Die Schwefelbadquelle nach Ficinus:

Chlornatrium	0,2020 Gr.
Jodnatrium	0,1170 —
Schwefelsaures Kali Schwefelsaures Natron	0,5920 —
Kohlensaures Natron	2,4750 —
Kohlensaures Lithion	Spuren
Kohlensaure Kalkerde	0,1964 —
Kohlensauren Strontian	0,0616 —
Kohlensauren Mangan	0,0316 —
Kohlensaure Talkerde	0,2000 —
Kohlensaures Eisenoxydul Basisch phosphorsaure Thonerde Thonerde Phosphorsaures Natron	0,0400 —
Kieselerde mit Flufssäure	0,4250 —
Quellsäure (Extraktivstoff)	Spuren
	4,3400 Gr.
Kohlensaures Gas	0,154 Kub. Zoll
Stickgas	0,231 — —
Sauerstoffgas	0,061 — —

Nach H. A. Wolf's Analyse enthalten

a) an gasförmigen Bestandtheilen in 1000 Theilen:

	1. Die Stadtbadquelle:	2. Die Gartentrinkquelle:
Kohlensäure	47,421	54,734
Sauerstoff	6,666	
Stickstoff	945,913	945,266

	3. Die Gartenaugenquelle:	4. Die Steinbadquelle:
Kohlensäure . .	55,545 .	54,456 bis 58,731
Sauerstoff . . .	19,333 .	17,534 — 26,144
Stickstoff . . .	925,122 .	928,010 —935,125

b) an festen Bestandtheilen in zehn Civil Pfund Wasser:

	1. Die Stadtbadquelle:	2. Die Gartentrinkquelle:
Kalisulphat	0,97640 Gr. .	. 0,70173 Gr.
Natronsulphat . . .	2,89139 — .	. 4,14053 —
Natroncarbonat . . .	26,34646 — .	. 21,69152 —
Natronphosphat . . .	0,13964 — .	. 0,20192 —
Fluor-Silicium Natrium .	3,51404 — .	. 0,53743 —
Chlornatrium . . .	4,33247 — .	. 4,37239 —
Strontiancarbonat . . .	0,26718 — .	. 0,33858 —
Kalkcarbonat . . .	3,30442 — .	. 6,60527 —
Magnesiacarbonat . .	0,87986 — .	. 1,15318 —
Manganoxydulcarbonat .	0,21421 — .	. 0,22495 —
Eisenoxydulcarbonat . .	0,18736 — .	. 0,16277 —
Basisch phosphors. Thonerde	0,19425 — .	. 0,09290 —
Kieselerde	4,42930 — .	. 8,42617 —
Quellsäure	0,33835 — .	. 0,59655 —
Verlust	0,53013 — .	. 0,46246 —
	Summa 48,54546 Gr.	49,70835 Gr.

	3. Die Gartenaugenquelle:	4. Die Steinbadquelle:
Kalisulphat	0,77390 Gr. .	. 2,06451 Gr.
Natronsulphat . . .	4,62883 — .	. 1,98236 —
Natroncarbonat . . .	23,40747 — .	. 22,61053 —
Natronphosphat . . .	0,14357 — .	. 0,12975 —
Fluor-Silicium Natrium .	2,19042 — .	. 1,22535 —
Chlornatrium . . .	5,22614 — .	. 3,25530 —
Strontiancarbonat . .	0,32169 — .	. 0,21804 —
Kalkcarbonat . . .	3,88410 — .	. 1,72900 —
Magnesiacarbonat . . .	1,28370 — .	. 2,61192 —
Manganoxydulcarbonat .	0,42457 — .	. 0,06296 —
Eisenoxydulcarbonat . .	0,29712 — .	. 0,34473 —
Basisch phosphors. Thonerde	0,21114 — .	. 0,13589 —
Kieselerde	3,64302 — .	. 7,51407 —
Quellsäure	0,45835 — .	. 0,06756 —
Verlust	0,10824 — .	. 1,43800 —
	Summa 47,00226 Gr.	45,38997 Gr.

	5. Die Schlangenbadquelle:	6. Die Schwefelbadquelle:
Kalisulphat	1,44723 Gr. .	. 1,64761 Gr.
Natronsulphat . . .	2,57660 — .	. 1,92017 —
Natroncarbonat . . .	0,13359 — .	. 23,67772 —
Natronphosphat . . .	23,87196 — .	. 0,10821 —
Fluor-Silicium Natrium .	1,17392 — .	. 1,37199 —

Chlornatrium . . .	2,82305 Gr.	3,01116 Gr.
Strontiancarbonat . . .	0,21267 —	0,20960 —
Kalkcarbonat . . .	2,86067 —	1,83418 —
Magnesiacarbonat . . .	3,11096 —	3,11327 —
Manganoxydulcarbonat .	0,04376 —	0,06296 —
Eisenoxydulcarbonat . .	0,23570 —	0,32246 —
Basisch phosphors. Thonerde	0,18426 —	0,15355 —
Kieselerde	7,33978 —	7,49641 —
Quellsäure	0,09214 —	0,08083 —
Verlust	0,05912 —	0,17118 —
Summa	46,16541 Gr.	45,19035 Gr.

Nach ihrem Gehalt und ihren Wirkungen gehören die Heilquellen zu Teplitz zu den kräftigsten alkalischen Thermen, die wir besitzen. Unter den alkalischen Thermen Frankreichs stehen ihnen an Temperatur und Gehalt die Th.q. von St. Nectaire und Néris am nächsten. Von den teutschen lassen sich mit ihnen wegen ihrer ausgezeichneten Heilkräfte in ähnlichen Krankheiten, besonders in hartnäckigen Gichtleiden und Lähmungen, die Th.q. von Gastein vergleichen. Zwischen beiden besteht jedoch folgende Aehnlichkeit und Verschiedenheit der Wirkung: Beide als Bad benutzt, äufsern auf den ganzen Organismus, und namentlich auf das Nervensystem eine ganz eigenthümlich belebend-erregende Wirkung, indefs doch in der Art, dafs die Th.quellen von Gastein geistiger wirken, die von Teplitz dagegen, wegen ihres reicheren alkalischen Gehaltes, materieller den Organismus durchdringend und eben deshalb auch mehr alkalisch auflösend auf die festen Theile, so wie umändernd neutralisirend auf die Mischungsverhältnisse der Säfte und die Excretionsorgane. —

Die besondere Wirkung der Th.quellen zu Teplitz wird durch die Form ihrer Anwendung und die Verschiedenheit ihrer Temperatur bedingt.

1. Die Heilquellen von T. in Form von Bädern wirken im Allgemeinen belebend auf das Nervensystem, vermöge ihres alkalischen Gehaltes auflösend, zersetzend bei Afterbildungen, neutralisirend bei sauren Dyskrasieen, die Thätig-

tigkeit der Haut, nächst dieser die der Harnwerkzeuge befördernd.

Nach Verschiedenheit ihrer Temperatur findet indefs in Bezug auf die besondere Wirkung der einzelnen Bäder folgender Unterschied statt:

a) Die heifsen Bäder, und namentlich die der Stadt, wirken ungemein erregend, erhitzend, vermehren die Frequenz des Pulses, so wie anfänglich die rheumatischen und gichtischen Schmerzen, verursachen leicht Unruhe, Hartleibigkeit, starke Blutcongestionen nach dem Kopf, und wirken so reizend auf die äufsere Haut, dafs häufig nach ihrer Anwendung ein Badeausschlag entsteht.

Wer daher an Vollblütigkeit leidet, an Neigung zu starken activen Congestionen nach Kopf und Brust, Anlage zu Entzündungen, Apoplexieen oder Blutflüssen, thut wohl, sie gar nicht zu gebrauchen, oder zuvor durch allgemeine oder örtliche Blutentziehungen die Irritabilität des Gefäfssystems herabzustimmen; — aus demselben Grunde sind diese Bäder contraindicirt bei fieberhaften Beschwerden, Wassersucht und Abzehrungen.

b) Dagegen wirken die weniger heifsen Thermalbäder, und namentlich die zu Schönau, weniger aufregend, weniger durchdringend, aber um so beruhigender; — und sind daher schwächlichen Personen, oder bei vorwaltendem Erethismus hysterisch-krampfhafter Art vorzugsweise zu empfehlen.

2. Getrunken wirkt das Th.wasser zu Teplitz säuretilgend, gelinde auflösend, gelinde eröffnend, diuretisch. —

Die verschiedenen Formen der Anwendung, deren man sich zu Teplitz bedient, sind folgende:

1. Die häufigste, seit den ältesten Zeiten schon benutzte, ist die der Bäder. Man badet am besten am Morgen. Aufser mehreren gröfsern Reservoirs in und nahe bei der Stadt, in welchen gemeinschaftlich gebadet wird (Gemeinbäder), finden sich zahlreiche und gut eingerichtete Specialbäder, namentlich im Herrenhause, dem Stadtbade-

hause, dem Steinbad, den Schlangenbädern und dem neuerdings so geschmackvoll ausgestatteten Schwefel- oder Neuen-Bad zu Schönau.

2. Zur Anwendung der Wasserdouche finden sich in mehreren Bädern Vorrichtungen.

3. Als Getränk benutzt man die Trinkquelle zur Unterstützung des gleichzeitigen Gebrauchs der Bäder, oder läfst auch häufig andere M. quellen, — nach Verschiedenheit der Kranken Bitter- oder Biliner M. wasser, Kreuz-, Ferdinands- oder Franzensbrunnen — trinken. Das Th. wasser wird am Morgen besser nach als vor dem Bade getrunken.

4. Eine wesentliche Bereicherung haben die Th. quellen endlich durch die gleichzeitige Benutzung des schon seit mehreren Jahren mit glücklichem Erfolg angewendeten Mineralschlamms bei Teplitz erfahren, von welchem bereits früher gehandelt worden (Vgl. Th. I. S. 487. zweit. Aufl.). — Schon im Sommer 1835 wurden gegen 1200 allgemeine und örtliche M. schlammbäder verabreicht.

Bei der Anwendung der Bäder zu Teplitz sind die kühleren von den heifseren wohl zu unterscheiden.

1. Empfohlen hat man die heifseren in allen den Fällen von vorwaltender Schwäche atonischer Art, wo durchdringend reizend auf Nerven-, Gefäfs- und Muskelsystem, so wie kräftig auf fehlerhafte Mischungsverhältnisse der Säfte eingewirkt werden soll, namentlich:

a) bei veralteten rheumatischen, so wie hartnäckig gichtischen Leiden, besonders sauren Dyskrasieen, gichtischen Desorganisationen, Gichtknoten, Gelenkgeschwülsten, Anchylosen, Contracturen, — Anlage zu rheumatischen oder gichtischen Beschwerden.

In den Fällen, wo zugleich die Assimilation sehr gestört, bedeutende Stockungen im Unterleibe, fehlerhafte Mischungsverhältnisse der Säfte mit Trägheit des Stuhlgangs vorhanden, läfst man gleichzeitig den Maria Kreuzbrunnen, oder die Eger Salzquelle trinken, — oder zuvor Karlsbad gebrauchen, und die Bäder von Teplitz dann als treffliche Nachkur.

b) Lähmungen, besonders der Extremitäten, namentlich wenn sie von gichtischen oder rheumatischen Metastasen entstanden sind. Wie viele Kranke dieser Art verdanken Teplitz ihre Herstellung! —

c) Chronische Hautausschläge, Flechten, veraltete Geschwüre, besonders gichtischer Art.

d) Contracturen, Anchylosen, nach Verwundungen entstanden.

2. Die kühleren Bäder werden dagegen empfohlen als beruhigendes, alle Se- und Excretionen, und besonders die der äufsern Haut bethätigendes Mittel, bei sehr reizbaren schwächlichen Subjecten entweder zum alleinigen Gebrauch, oder als Vorbereitung zu den dann später zu gebrauchenden reizenderen Bädern:

a) bei krankhaftem Erethismus, Hysterie, krampfhaften Beschwerden leichter Art.

b) Bei gichtischen oder rheumatischen Leiden sehr reizbarer sensibler Subjecte.

c) Störungen der monatlichen Reinigung, Suppressionen, unregelmäfsiger oder zu schwacher Menstruation. —

Die Trinkquelle hat man zum innern Gebrauch angewendet als gelind auflösendes, eröffnendes Mittel: bei Unreinigkeiten der ersten Wege, Säure, Verschleimung, Ansammlung von Galle, — bei Stockungen im Unterleibe leichter Art, leichten Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, — Stockungen und Anomalieen des Uterinsystems, — Verschleimungen der Brust, Blennorrhoeen der Harnwerkzeuge, Steinbeschwerden, — anomaler Gicht mit Affection des Magens und Darmkanals.

P. Albini, Meisnische Land- und Bergchronika. Wittenberg. 4. 1530. — Dresd. 1589. S. 192.

G. Agricola, Op. omnia. Basil. 1558. S. 160.

C. Gesner, de thermis et fontibus medicatis Helvetiae et Germaniae. p. 289.

J. Güntheri Andernac. comment. de balneis et aquis medicatis. 1565. S. 69.

M. Ruland, Hydriatrice seu aquarum medicatarum sectiones IV. Dillingen 1568. 8.

Leonhard Thurneiser, von kalten und warmen mineralischen und metallischen Wassern. Frankfurth 1572. Buch VII. Cap. 5. S. 302.

J. Göbelius, Diagraphe thermalium aquarum. Lips. 1576. S. 60.

Th. Paracelsus Schriften, herausgegeb. v. J. Huser. Frankfurth 1579. S. 1114.

H. Kreuzheim, Carmen de thermis Teplicensibus. Pragae 1594.

Schwenkfeldt's Beschreibung des Teplitzer Bades. Görlitz 1607. — Liegnitz 1617. — 1619.

M. Ruland, Balnearium restauratum et distinctum in libros. III Basil. 1613. Lib. I. S. 13.

J. Chr. Vollhardtens Teplicisches warmes Badebüchlein. Dresden 1648.

A. Kirchner, Mundus subterran. Amstelod. 1665. Nr. 44. S. 265.

L. J. Pestenreuter, Bericht des Teplitzer Bades. Prag 1675.

B. Balbini Miscellan. historica regni Bohemiae. Pragae 1679. Bd. I. S. 61–64.

M. Cast, Thermae Teplicenses, das ist eine kurze Beschreibung der T. neuen Bäder. Dresden 1701. — 1708.

P. G. Schacher, experimenta cum aquis Teplicensibus. Lips. 1701.

J. F. Kempfe's genaue Beschreibung des uralten Teplitzer Bades. Berlin 1706.

M. Leders kurze Beschreibung des heilsamen warmen Bades der Stadt Töplitz. Freiburg 1717.

J. H. de Vignets Beschreibung des Teplitzer Bades. Prag 1720.

J. H. Erndtelius, de Teplicensium in Bohemia thermis earumque origine et viribus in Act. Acad. N. C. Vol. III. 1723. Norimberg. p. 121–144.

J. F. Zittmann, von dem Teplitzer Bade. Leipzig 1731. — Dresden 1743. — 1754. — 1756. — 1761.

J. W. Sparmann, Beschreibung aller in und vor der Stadt Teplitz befindlichen warmen Bäder. Dresd. u. Leipz. 1725. — Leitmeritz 1733.

Unterricht, wie man sich des Teplitzer Wassers bedienen soll. Prag 1740.

F. Hoffmann, Opuscul. phys. med. T. II.

G. Schuster, Hydrologia mineralis. p. 138.

J. G. Wallerius, Hydrologia. A. d. Schwed. v. Denso. Berlin 1751. S. 88.

H. G. N. Troschel, Bemerkungen über die Teplitzer Wasser. Grätz 1761. — Dresd. 1762 in's Franz. übersetzt.

— — Teplitzer Nachrichten. Leitmeritz 1762.

— — Memoria Jubilaei milleni thermarum Teplicens.

J. Stepling, de causa mutationis thermarum Toeplicens. Pragae 1763.

F. A. Cartheuser, Rudimenta Hydrolog. systemat. Francof. 1758.

J. B. J. D. Zauschner, de elementis et viribus medicatis aquarum mineral. Teplicens. Pragae 1766.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. d. Oesterr. Monarchie. S. 271.

v. Castellez, Prüfung des Teplitzer Bades. Wien 1777.

J. W. Baumer, Fundamenta Geographiae et Hydrographiae subterraneae. Giessae 1779. p. 186. §. IV.

M. Hansa, Abhandlung vom Teplitzer mineralischen Badwasser. Brüx 1784. — Beobachtungen in Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. II. St. 3. S. 356. Bd. VIII. St. 1. S. 34.

John, Allgemeine Beschreibung von Teplitz in Böhmen. Dresden 1792. — 1813.

— — in Hufeland's Journal d. prakt. Heilkunde. Bd. IV. St. 2. S. 361.

W. L. Ambrozi, Untersuchung der warmen Heilquellen in und bei Teplitz. Leipzig 1797.

F. A. Reufs, die Gartenquelle zu Teplitz in Böhmen. Prag und Dresden 1797.

Beschreibung von Teplitz in Böhmen. Prag 1797.

W. L. Ambrozi, Anleitung zum Gebrauch der warmen Mineralquellen zu Teplitz. 1799.

Der Badegast in Teplitz, ein topographisches-medicinisches Taschenbuch. Prag 1816.

Beschreibung von Teplitz und seinen malerischen Umgebungen nebst dem Gebrauch der Bäder, ein Taschenbuch für Bruunengäste und Reisende von A. K. Eichler. Teplitz 1818. — 1821.

Die besuchtestsn Badeörter des Oest. Kaiserstaates. Bd. II. S. 32.

F. A. Reufs, Taschenb. f. Badegäste von Teplitz. Teplitz 1823.

C. W. Hufeland's prakt. Uebersicht. S. 134. 236. 4. Aufl. S. 125.

— — Journal d. prakt. Heilkunde. Bd. IV. St. 2. S. 194. — Bd. XIV. St. 2. S. 198. — Bd. XXVI. St. 2. S. 28. — Bd. XXVIII. St. 1. S. 8. — Bd. XXIX. St. 4. S. 8. — Bd. XXXI. St. 3. S. 69. St. 6. S. 6. — Bd. LI. St. 6. S. 113. — Bd. LII. St. 4. S. 112—113. — Bd. LVII. St. 5. S. 122. — Bd. LVIII. St. 5. S. 46. — Bd. LXI. St. 3. S. 3—25. — Bd. LXXXVII. St. 2. S. 101.

Wahrnehmungen an den Heilquellen zu Teplitz von Chr. Fr. Harlefs. Hamm 1824.

J. E. Wetzler, über Gesundbr. u. Bäder. Th. III. S. 309—370.

C. Naumann in: v. Leonhard's Zeitschrift für Mineralogie. 1825. October. S. 289.

Pusch in: v. Leonhard's Zeitschrift für Mineralogie. 1826. Junius S. 530.

Teplitz und seine Umgebungen, ein Wegweiser für Fremde, von A. Voigt. Dresden 1826.

Harlefs, Rheinisch-Westphälisch. Jahrb. f. Medic. Bd. IX. St. 1.

Ficinus in: Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. Dresden 1828. Bd. V. St. 3. S. 448.

Trommsdorff's Journal für die Pharmacie. XVI. Bd. Theil I. Erfurt 1828.

Böhmens Heilquellen, von W. A. Gerle. S. 309.

Kastner's Archiv. Bd. X. S. 345. u. 346.

G. Grofs, die T. Heilquellen in ihren positiven Wirkungen auf den gesunden Menschen u. als antipsorisches Heilmittel. Leipzig 1832.

Teplitz et ses charmes, à l'usage des baigneurs par Ch. V. Riedel. Prague 1834.

Thaer in: Casper's Wochenschr. für d. gesammt. Heilkunde. Jahrg. 1834. S. 65.

Gottfr. Schmelkes, Physikalisch-medizinische Darstellung des T. Kohlenmineralmoors und dessen Anwendung zu Bädern. Prag 1835.

Ambr. Reufs, die Bäder von T. und ihre bewundernswürdige Heilkraft bei vielen und häufig vorkommenden äufseren und inneren Krankheiten. Prag 1835.

A. C. Eichler's Beschreibung des Aufenthaltes Ihrer Majestäten u. s. w. in der Badestadt Teplitz als Almanach d. J. 1835 auf d. J. 1836. Prag.

Schmelkes u. Jeitteles in: v. Graefe u. Kalisch Jahrb. für Deutschlands H. quellen u. Seebäder. 1. Jahrg. 1836. S. 339. u. 390.

Gust. Ad. Wolf in: Med. Jahrb. des k. k. österr. Staats. 1836. Bd. XIX. St. 3. u. 4.

Gottfr. Schmelkes, die Thermalquellen zu T. Eine med.-physikalische Skizze. Berlin 1837.

Gegenbauer, Stolz, Ulrich und Schmelkes in: von Graefe u. Kalisch Jahrb. Jahrg. II. 1837. S. 232. — Jahrg. III. 1838. S. 226. 230. — Jahrg. IV. 1839. Abth. I. S. 173. 184.

H. Fischer, Bad Teplitz, wie es jetzt ist. Ein Handbuch für Kurgäste. Grimma 1839.

Kalisch, allgemeine Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1840. Mai S. 186.

Bemerkenswerth in der Nähe von Teplitz sind:

Die M. quelle zu Mariaschein, einem viel besuchten, eine Stunde von Teplitz entfernten, sehr malerisch gelegenen Wallfahrtsorte. Aufserhalb des Klosters entspringt eine kalte eisenhaltige Quelle, welche wegen ihrer guten Wirkung auf den Appetit früher den Namen des „Frefsbrunnens" erhielt.

Hille a. a. O. S. 143.

Die M. quelle zu Sobrusan, unfern Dux bei Teplitz, ist kalt, von einem starken Schwefelgeruch, und setzt in der Abflufsröhre einen schwefelhaltigen Niederschlag ab.

F. A. Reufs, Taschenbuch für Kurgäste in Teplitz. 1823. S. 22.

E. Wetzler's Gesundbr. u. Heilb. Th. III. S. 336.

Böhmen's Heilq. von Gerle. S. 377.

Das Riesenbad, eine halbe Stunde nordöstlich von Dux, mit drei warmen und vier kalten M. quellen, welche gegen Gicht empfohlen werden, und die alaunhaltige M. quelle von Ober-Leutensdorf, zwei Stunden von Dux.

Hille a. a. O. S. 145. u. 146.

An sie schliefst sich:

Das Josephsbad zu Tetschen, in der Herrschaft dieses Namens auf dem rechten Elbufer, in einer sehr romantischen Gegend, anderthalb Meilen von Aussig und eben so weit von Schandau in der sächsischen Schweiz. Die M.quelle entspringt im Dorfe Obergrund, am Fufse des Pappertsberges aus eisenschüssigem, mit Brauneisenstein durchzogenem Sandstein. Einrichtungen zu Wasserbädern finden sich in dem Badehause.

Das frisch geschöpfte M.wasser ist farblos, vollkommen klar und hell, perlt, hat einen säuerlich-erfrischenden, später zusammenziehenden Geschmack; seine Temperatur beträgt 8,80° R.

Nach Klinger's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	0,326	Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,103	—
Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,182	—
Schwefelsaures Kali	0,569	—
Chlorkalium	0,051	—
Chlortalcium	0,109	—
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	0,191	—
Kieselerde	0,236	—
	1,767	Gr.
Kohlensaures Gas	7,566	Kub. Zoll.

Klinger empfiehlt das M. wasser bei Krankheiten des Unterleibes, Magenbeschwerden, Leberleiden, — äufserlich gegen Gicht, Rheumatalgien, inveterirte Geschwüre.

J. Henr. Bauer, tractat. de fonte miner. Teschens. ed. 2. Pragae 1771.

Chr. G. Lieber's Anmerkungen von der heilsamen Kraft und Wirkung des Josephibades zu Tetschen. Zittau 1777.

Th. Klinger's chemisch-medicinische Beschreibung des St. Josephs-Bades zu Tetschen in Böhmen. Prag 1823.

Böhmen's Heilquellen von Gerle. S. 370.

Nur namentlich aufzuführen sind im Leutmeritzer Kreise die wenig benutzten M.quellen von Zernosek, Budjn, Kosten, Kostomlat, Kresic, Ladowitz u. a.

5. *Die M.quellen zu Bilin* im Leutmeritzer Kreise. Die an 3000 Einwohner mit Einschlufs der Vorstädte zählende, alte Stadt Bilin liegt am Fufse des Mittelgebirges, in dem anmuthigen Thale der Bila, zwischen Teplitz und Prag, von Teplitz nur wenige, von Prag neun Meilen entfernt. Südlich von der Stadt erhebt sich der berühmte Biliner Stein, westlich der Ganghof, welcher sich bis in die Stadt und den Flufs hinabzieht, nördlich kegelförmig der Chlum, ein wegen seines Echo merkwürdiger Basaltberg,

an dessen Fufs die Vorstädte von Bilin sich herumziehen, — östlich erblickt man auf einer vorspringenden Höhe das höchst malerisch gelegene, die Stadt beherrschende Schlofs des Fürsten von Lobkowitz, des Besitzers von Bilin.

Die nach Bilin benannten M.q. entspringen ganz nahe bei der Stadt am östlichen Abhange des Ganghofes, und sind mit Bilin durch eine mit Obstbäumen besetzte Fahrstrafse verbunden.

Die Stadt Bilin rühmt sich eines hohen Alters. Zu welcher Zeit indefs die M.quellen bei Bilin entdeckt und benutzt worden, ist schwer mit Sicherheit zu ermitteln. Nach einer zweifelhaften Stelle in Hageck's Chronik sollen sie schon im Jahre 761 von den Dienern Koschal's entdeckt worden sein. Balbin gedenkt dagegen in seinen Miscellaneen mit keinem Worte dieser Quellen. Erst seit dem ersten Jahrzehent des vorigen Jahrhunderts scheint man denselben Aufmerksamkeit geschenkt zu haben, später wurden sie gefafst, chemisch untersucht, mit den, zum Packen und Versenden nöthigen Gebäuden versehen, und erwarben sich bald einen ausgezeichneten und ausgebreiteten Ruf.

In geognostischer Hinsicht bietet die Gegend um Bilin viel Merkwürdiges dar, vor allen den durch seine groteske Form und Höhe ausgezeichneten, an Höhlen reichen, aus Klingsteinporphyr bestehenden Biliner Stein (Borczén).

Derselbe liegt eine kleine Stunde von der Stadt entfernt, besteht eigentlich aus zwei besondern Absätzen, von welchen der obere säulenförmig, der untere tafelförmig gespalten ist. Sein Gipfel wird von sehr hohen und starken, meist vierseitigen Säulen gebildet; nur eine ist sechsseitig, mifst 4 bis 5 Ellen im Durchmesser, ist sehr regelmäfsig gestaltet und dabei von aufserordentlicher Höhe. Auf allen Seiten, von welchen man den Biliner Stein erblickt, gewährt seine schroffe und originelle Gestalt einen überraschenden Anblick.

Die ganze Gegend um Bilin ist reich an Gneifs, Basalt und andern vulkanischen Producten. Für die Entstehung und die Mischungsverhältnisse der M.quellen zu Bilin ist das so häufig vorkommende Natron von Wichtigkeit, es verdankt aller Wahrscheinlichkeit nach nur der Verwitterung und Zersetzung von Feldspath sein Dasein.

Alle M.quellen zu B. zeichnen sich durch ihren Reichthum an kohlensaurem Natron und kohlensaurem Gas aus, und gehören in dieser Beziehung zu den stärksten alkalischen Heilquellen Teutschlands.

Man unterscheidet vier, nur durch das quantitative Ver-

hältnifs ihrer Bestandtheile verschiedene M. quellen: die Josephs- und Karolinenquelle als die vorzüglichsten, — aufser diesen die Quelle in dem Gewölbe und die Seitenquelle.

Ihr Wasser ist frisch geschöpft klar, stark perlend, von einem säuerlich-prickelnden, angenehm erfrischenden Geschmack. Ueber dem Spiegel der M. quellen bildet sich eine Schicht von kohlensaurem Gas, jedoch von keiner bedeutenden Höhe. Die Temperatur der Josephs- und Karolinenquelle beträgt 9—9,50° R. bei 12 u. 15° R. der Atmosphäre; das spec. Gew. der ersteren 1,00653, — das der letzteren 1,00531, die Wassermenge beider in einer Stunde 128 Kub. Fufs. Die Wassermenge der Quelle im Gewölbe und der Gemeinquelle ist nach Reufs dreimal so grofs als die der Josephs- und Karolinenquelle.

Chemisch analysirt wurden die M. quellen zu Bilin zu verschiedenen Zeiten von Reufs, Struve u. Steinmann.

In sechzehn Unzen enthalten:

1. Die Josephsquelle.

	nach Reufs:	nach Steinmann:
Kohlensaures Natron	70,924 Gr.	23,948 Gr.
Kohlensaures Lithion		0,088 —
Kohlensaure Kalkerde	2,666 —	2,349 —
Kohlensaure Talkerde	1,333 —	1,976 —
Kohlensauren Strontian		0,014 —
Kohlensaures Eisenoxydul	wenig	0,049 —
Kohlensaures Manganoxydul		0,011 —
Schwefelsaures Natron	14,300 —	5,539 —
Schwefelsaures Kali		1,891 —
Chlornatrium	2,924 —	2,927 —
Basisch phosphorsaure Thonerde		0,014 —
Basisch phosphorsaure Kalkerde		0,005 —
Kieselerde	0,528 —	0,388 —
	92,675 Gr.	39,199 Gr.
Freies und halbgebundenes kohlensaures Gas	26,666 Kub. Zoll.	33,580 K. Zoll.
Atmosphärische Luft		0,215 — —

Nach Struve:

Schwefelsaures Natron	6,171 Gr.
Chlornatrium	2,884 —

Kohlensaures Natron	22,732 Gr.
Schwefelsaures Kali	1,735 —
Kohlensaure Talkerde	1,197 —
Kohlensaure Kalkerde	3,066 —
Kohlensauren Strontian	0,007 —
Basisch phosphorsaure Thonerde	0,029 —
Basisch phosphorsaure Kalkerde	Spuren
Kohlensaures Eisenoxydul	0,009 —
Kieselerde	0,355 —
	38,185 Gr.

2. Die Karolinenquelle.

	nach Reufs:	nach Steinmann:
Kohlensaures Natron	56,666 Gr.	17,980 Gr.
Kohlensaures Lithion		0,081 —
Kohlensaure Kalkerde	2,132 —	2,919 —
Kohlensaure Talkerde	1,000 —	1,544 —
Kohlensauren Strontian		0,014 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,264 —	
Schwefelsaures Natron	13,858 —	5,332 —
Schwefelsaures Kali		1,634 —
Chlornatrium	2,848 —	2,437 —
Basisch phosphors. Thonerde Basisch phosphors. Kalkerde		0,055 —
Kieselerde	0,400 —	0,422 —
	77,168 Gr.	32,418 Gr.
Freies und halbgebundenes kohlensaures Gas	21,666 Kub. Zoll	31,728 K. Zoll.
Atmosphärische Luft		0,154 — —

3. Die Seitenquelle. 4. Die Quelle im Gewölbe.

	nach Reufs:	
Schwefelsaures Natron	13,600 Gr.	3,400 Gr.
Chlornatrium	2,561 —	1,000 —
Kohlensaures Natron	49,462 —	22,166 —
Kohlensaure Kalkerde	2,666 —	3,781 —
Kohlensaure Talkerde	0,400 —	2,050 —
Kieselerde	0,400 —	2,000 —
Extraktivstoff		0,781 —
	69,089 Gr.	35,178 Gr.
Kohlensaures Gas	30,666 K. Zoll.	2,166 K. Zoll.

Das abfliefsende Wasser der M. quellen wird in Pfannen abgedampft, und das dadurch gewonnene Natron zur Fällung der kohlensauren Magnesia und der von dem benachbarten Saidschitzer Brunnen hierher gebrachten Bitterwasser-Lauge verwendet. Nach Reufs Urtheil übertrifft die hier, auf die genannte Weise bereitete Magnesia die englische an Schönheit und Leichtigkeit.

Getrunken wirkt das M. wasser von B., ähnlich dem Fachinger, reizend auf alle Se- und Excretionen, vorzüglich die Schleimhäute, die Urinwerkzeuge und das Drüsen- und Lymphsystem, die Resorption befördernd, auflösend, — und dabei reizend auf das Gefäfssystem.

Die Zahl der jährlich versendeten Krüge war früher sehr beträchtlich, und beträgt im Durchschnitt jährlich gegen 90,000.

Zu widerrathen bei Vollblütigkeit, activen Congestionen, Neigung zu activen Blutflüssen, Entzündungen, Fieber und inneren Exulcerationen, — wird das M.wasser von B. dagegen als Getränk allein, oder mit Milch täglich zu zwei bis sechs Gläsern empfohlen:

1. Bei Krankheiten der Urinwerkzeuge, Verschleimungen, Blasenhämorrhoiden, Blasenkrämpfen, Steinbeschwerden.

2. Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, scrophulösen Geschwülsten.

3. Chronischen Krankheiten der Brust, veralteten Brustkatarrhen, Schleimasthma, anfangender Lungensucht, — bei wirklich ausgebildeter Lungensucht nur sehr bedingt, da sonst leicht die fieberhaften Beschwerden vermehrt und die zu befürchtende Colliquation schneller herbeigeführt werden kann.

4. Verschleimung und Schwäche der Digestionsorgane, Anschwellung und Verhärtung der Leber, Anhäufung von Gallensteinen, Hämorrhoidalbeschwerden.

5. Anomalieen der monatlichen Reinigung.

6. Gichtischer Dyskrasie.

7. Wassersucht.

Da das Biliner M.wasser sich gut versenden läfst, wird es in den schon genannten Krankheiten vorzüglich in andern Kurorten beim Gebrauch von verwandten M. bädern zur Unterstützung der Wirkung der letztern häufig benutzt, namentlich in dem benachbarten Teplitz.

Von A. E. Reufs ist dasselbe neuerdings zu Bädern empfohlen worden.

Wencelai Hagecii Böhmische Chronik, übersetzt durch J. Sandel. Nürnberg 1596. S. 30.

J. F. Zittmann's praktische Anmerkungen von dem Teplitzer Bade, dem Böhmischen Bitter- und Biliner Wasser, aufgesetzt vom Dr. Ch. G. Schwenken. Dresden 1743. — 1752. — 1756.

H. J. N. Troschel's Nachricht von dem Biliner Sauerbrunnen. Prag 1762. — Leipzig 1766.

— — allgemeine Nachricht von den verschiedenen Mineralwassern, Salzen, Pulvern und Balsamen der Biliner Gegend. Leitmeritz 1762. 8.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oesterr. Monarchie. S. 259.

F. A. Reufs in: v. Crell's chem. Annalen. 1788. Bd. I. S. 17.

— — Naturgeschichte des Biliner Sauerbrunnen. Prag 1788. 8.

— — die Mineralquellen zu Bilin. Wien 1808. 8.

Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde. Bd. XXVIII. St. 4. S. 7. — Bd. XXIX. St. 4. S. 2. — Bd. LVIII. St. 5. S. 46.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th. II. S. 98.

E. Wetzler, über Gesundbrunnen und Bäder. Bd. III. S. 300.

C. W. Hufeland, praktische Uebersicht S. 231.

Die Mineralquellen zu Bilin in Böhmen, von Reufs u. Steinmann. Wien 1827. 8.

Böhmen's Heilquellen von W. A. Gerle. S. 378.

A. E. Reufs in: medic. Jahrb. des k. k. österr. Kaiserstaates. 1837. Bd. XIII. St. 2.

6. *Die M.quellen von Saidschitz, Seidlitz, Steinwafser* und *Püllna* — entspringen bei den Dörfern gleiches Namens nahe bei einander, nur wenige Meilen von Teplitz entfernt, nahe bei Bilin, in einer an Mineralquellen ungemein reichen Gegend. Alle zeichnen sich aus durch ihren grofsen Gehalt an schwefelsauren Salzen (schwefelsaurer Talkerde und schwefelsaurem Natron), ihren bitterlich-salzigen Geschmack, und haben sich als Bitterwasser einen ausgebreiteten Ruf erworben.

Das Dorf Saidschitz (Zagecice) liegt zwei Stunden von Bilin an der südwestlichen Gränze des Böhmischen Mittelgebirges, an dem Abhange des von Petsch sanft sich verflächenden Wacheberges, einige tausend Schritte nördlich davon das Dorf Seidlitz oder Sedlitz (Sedlicze). Die Gegend umher ist einförmig, ein gutes süfses Wasser selten.

Die Ebene, in welcher diese M. quellen so zahlreich entspringen, wird in Norden von einem niedrigen Bergrücken begränzt, welcher bei Krssina zu einem mäfsig hohen Basalthügel sich erhebt, gegen Westen durch den Serpinasumpf, welcher bei einer sehr verschiedenen Breite eine Länge von zwei Stunden hat, — die Ebene selbst ist ungemein ergiebig an Weizen und Korn.

Die Quellen zu Seidlitz, deren Zahl 10 beträgt, befinden sich im Dorfe selbst, die Saidschitzer, deren man 24 zählt, von welchen aber vier wegen geringen Salzgehaltes verschüttet wurden, in einer Entfernung von etwa tausend Schritten von dem Dorfe.

Das Wasser der Mineralquellen bei Saidschitz war lange unter dem Namen des Laxir- Frefs- und Fieberwassers bekannt und im Gebrauch.

Als Heilmittel wurde das Bitterwasser von Seidlitz 1712 vom Professor Rings in der damals herrschenden Epidemie, später von Geelhausen angewendet. Den ersten Ruf verdankt dasselbe indefs der Empfehlung des, um die teutschen Mineralbrunnen so hochverdienten Friedrich Hoffmann, welcher auf seiner Reise nach Böhmen 1717 es zuerst kennen lernte und 1721 untersuchte. Fast gleichzeitig wurde das Bitterwasser zu Saidschitz bekannt. Ueber beide erschienen später zahlreiche Schriften und Abhandlungen v. Göritz, Jampert, Sparmann, Brückmann, Zittmann und Troschel. Bertrand, Roux und d'Arcet analysirten das M. wasser im Auftrage der damaligen medizinischen Facultät zu Paris, — aufser diesen Bergmann, Naumann, Reufs, Struve und Steinmann.

Saidschitz gehört dem Fürsten von Lobkowitz, dem Besitzer der Herrschaft Bilin. Alle, Privatpersonen zugehörige Quellen von Bitterwasser brachte er 1780 durch Kauf an sich; dahin gehören unter andern die vier, dem Bauer Kose abgekauften, welche noch jetzt den Namen der Kose'schen führen. Das Wasser derselben wird theils zu Ver-

sendungen, theils zur Gewinnung von Magnesia (Vergl. Bilin S. 106), theils zur Bereitung von Bittersalz benutzt. Die Quellen des Seidlitzer Bitterwassers gehören dem Kreuzherrn mit dem rothen Stern zu Brüx, und sind von dem Fürsten von Lobkowitz gepachtet.

Versendet wird das Saidschitzer Bitterwasser von Brüx aus in gröfsern und kleinern Krügen ohne Henkel, die ersten enthalten 60, die letztern 30 Unzen Medizinalgewicht; alle führen als Um- und Inschrift: „Fürstlich Lobkowitzisches Saidschitzer Bitterwasser," Jede Kiste ist mit einem Certificat versehen, dafs sie ächtes Saidschitzer Bitterwasser enthalte.

In geognostischer Hinsicht ist zu bemerken, dafs die grofse Ebene, in welcher diese M.quellen entspringen, zwar mit tertiären Bildungen ausgefüllt ist, aber die sie umschliefsenden Hügel und Bergrücken den vulkanischen Gebilden angehören; — bei dem Dorfe Wollepschitz erheben sich zwei kegelförmige Basalthügel, — der Milaier und der Krssinaer Berg bestehen ebenfalls aus Basalt.

Den von Krssina gegen den Serpinamoor sanft sich verflächenden Hügelrücken, an dessen Fufse die einzelnen Bittersalzquellen entspringen, betrachtet Reufs als ihren Heerd. Er besteht selbst aus pseudovulkanischen Producten, von welchen Porcellanjaspisse seltener, häufiger aber schwere, eisenschwarze Schlacken vorkommen. —

Das weniger benutzte Steinwasser entspringt eine Stunde südlich von Brüx, aufser diesem in der Umgegend zahlreiche ähnliche Bittersalzquellen.

Das so berühmte und viel gebrauchte Püllnaer Bitterwasser entspringt bei dem Dorfe Püllna, eine Stunde südlich von Brüx, in einer freundlichen Ebene. Die sieben, auf einem der Gemeinde gehörigen Wiesengrunde befindlichen M. brunnen wurden früher nur wenig von den nächsten Bewohnern in Krankheiten gebraucht. Der günstige Erfolg, welcher selbst bei dieser ungeregelten Anwendung beobachtet wurde, veranlafste Herrn Adalbert Ulbrich, Kaufmann zu Brüx, die Quellen zu pachten und ihr Wasser, gleich dem Saidschitzer und Seidlitzer, zu versenden. Zur Versendung des Wassers wird nur ein Brun-

nen benutzt, der aber so wasserreich ist, dafs nöthigenfalls wöchentlich 6000 kleine Krüge gefüllt werden können.

Das Püllnaer Bitterwasser wird von Brüx aus, wie das Saidschitzer Wasser, in grofsen und kleinen steinernen Krügen ohne Henkel versendet, die ersten enthalten 56 bis 57 Unzen, die letztern die Hälfte davon.

Seit mehreren Jahren hat man das Püllnaer M. wasser zu Brüx und in der Umgegend auch zu Bädern benutzt, seit 1826 ist unfern des Hauptbrunnens eine kleine Badeanstalt errichtet worden, welche aufser den zu Bädern bestimmten Zimmern auch noch Wohnzimmer für Kurgäste enthält.

In Bezug auf das chemische Mischungsverhältnifs der verschiedenen Arten von Bitterwassern verdient bemerkt zu werden, dafs alle durch Versendung und längeres Aufbewahren nur wenig verlieren.

1. Das Saidschitzer Bitterwasser ist klar, wenig ins Gelbliche spielend, an der Quelle getrunken von einem bitterlich-salzigen Geschmack, wirft keine Blasen; wird es einige Zeit der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, so legen sich kleine Bläschen an die Wände des Glases und sein bitterlich-salziger Geschmack vermehrt sich. Nach Steinmann betrug die Temp. 12,5° R. bei 16—20° R. der Atmosphäre, das specifische Gewicht des Hauptbrunnens 1,01761, von Kose's Brunnen 1,01730.

2. Das Seidlitzer Bitterwasser verhält sich dem vorigen sehr ähnlich, ist aber weniger reich an festen Bestandtheilen, namentlich schwefelsauren Salzen.

3. Das Püllnaer salinische Bitterwasser ist hell und klar, von gelblicher ins Grünliche spielender Farbe, von einem ähnlichen, nur noch salzigern Geschmack und hat die Temperatur von 7° R.

Nach dem chemischen Gehalte der einzelnen Bitterwasser findet folgende Verschiedenheit statt:

1. Das Saidschitzer Bitterwasser.

Nach Steinmann's im Jahre 1826 unternommenen Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

	1. der Hauptbrunnen.	2. Kose's Brunnen.
Salpetersaure Talkerde	20,274 Gr.	7,903 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	78,735 —	81,056 —
Chlortalcium	2,606 —	1,338 —
Kohlensaure Talkerde	1,100 —	1,238 —
Schwefelsaures Kali	22,932 —	14,027 —
Schwefelsaures Natron	27,113 —	22,136 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,496 —	0,786 —
Kohlensaure Kalkerde	4,838 —	4,203 —
Kohlensauren Strontian	0,024 —	0,019 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,108 —	
Kohlensaures Manganoxydul	0,028 —	
Basisch phosphorsaure Thonerde	0,018 —	0,163 —
Kiesclerde	0,061 —	
Humusextrakt	0,385 —	0,424 —
	160,718 Gr.	133,293 Gr.
Kohlensäure	3,304 —	2,967 —
Atmosphärische Luft	0,105 —	0,286 —

Struve fand dagegen, abweichend von dieser Analyse, in sechzehn Unzen von Kose's Brunen:

Schwefelsaure Talkerde	83,170 Gr.
Salpetersaure Talkerde	7,906 —
Chlortalcium	1,629 —
Kohlensaure Talkerde	1,097 —
Schwefelsaures Kali	3,208 —
Schwefelsaures Natron	23,496 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,505 —
Kohlensaure Kalkerde	6,805 —
Kohlensauren Strontian	0,045 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,017 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,012 —
Kieselerde	0,120 —
Basisch phosphorsaure Kalkerde	0,016 —
Basisch phosphorsaure Thonerde	0,012 —
	129,038 Gr.

2. Das Bitterwasser zu Seidlitz.

Nach Naumann (1782) enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Talkerde	104,0 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	8,0 —
Chlortalcium	3,0 —
Kohlensaure Talkerde	3,0 —
Kohlensaure Kalkerde	8,0 —
	126,0 Gr.

3.

3. Das Bitterwasser zu Steinwasser

enthält nach Damm in sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Talkerde . .	272,000 Gr.
Chlortalcium	12,000 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	7,125 —
Kohlensaure Talkerde . .	5,500 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,375 —
Extraktivstoff	1,000 —
	300,000 Gr.
Kohlensaures Gas . .	unbestimmte Menge.

4. Das Püllnaer Bitterwasser.

Chemisch untersucht wurde dasselbe von Mikan, Trommsdorff, Pleischl, Struve und Ficinus, — die Analysen derselben sind sehr abweichend in dem quantitativen Verhältnifs der einzelnen Bestandtheile.

Sechzehn Unzen desselben enthalten an wasserfreien Salzen:

	nach Pleischl:	nach Struve:
Schwefelsaures Natron . .	91,81 Gr.	123,800 Gr.
Schwefelsaures Kali		4,800 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	2,99 —	2,600 —
Schwefelsaure Talkerde . .	67,88 —	93,086 —
Chlortalcium	15,47 —	16,666 —
Kohlensaure Talkerde . .	2,23 —	6,406 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,73 —	0,770 —
Basisch phosphorsauren Kalk		0,003 —
Kieselerde u. organischen Stoff	0,63 —	
Kieselerde		0,176 —
	182,74 Gr.	248,307 Gr.

An Kohlensäure enthalten
100 Kub. Zoll Wasser . 6,939 Kub. Zoll.

Getrunken zeichnen sie sich unter allen M.wassern durch ihre kühlend-schwächende Wirkung aus, und wirken nach Verschiedenheit der einzelnen Organe:

1. Zunächst den Magen und Darmkanal reizend, auflösend, stark abführend, leicht häufige wässrige Ausleerungen veranlassend, — hierdurch ableitend von Kopf, Brust und der äufsern Haut.

2. Kühlend-antiphlogistisch auf das Gefäfs- und Muskelsystem, — die Mischung der Säfte umändernd, verdün-

nend, die Plethora und den Orgasmus des Blutes vermindernd, die activen Blutcongestionen mäfsigend, die Muskelfaser erschlaffend.

3. Die Se- und Excretionen des Leber- und Uterinsystems bethätigend, auflösend, die Menstruation befördernd.

Contraindicirt bei nervösen, schwächlichen, blutarmen Constitutionen oder bei grofser Schwäche des Magens und Darmkanals, ist der Gebrauch dieser Bitterwasser dagegen vorzüglich zu empfehlen bei phlegmatischen, plethorischen, zu activen Congestionen, Verschleimungen und Trägheit des Darmkanals geneigten Subjecten.

Ein zu lange fortgesetzter Gebrauch dieser M.wasser bei nicht sehr robusten Subjecten kann durch ihre antiphlogistische Wirkung leicht Schwäche des Magens und Darmkanals, des Muskel- und Gefäfssystems, selbst hydropische Zufälle zur Folge haben. — Sehr kräftige Naturen können dagegen oft, mit kleinen Unterbrechungen von Zeit zu Zeit, sehr lange vom Bitterwasser Gebrauch machen und zwar mit dem besten Erfolg, wenn täglich nur eine sehr mäfsige Quantität getrunken wird.

Zwischen den einzelnen Arten von Bitterwassern findet in der Wirkung folgender wesentlicher Unterschied statt: Das Seidlitzer und Saidschitzer Bitterwasser, welches nach seinen chemischen Mischungsverhältnissen mit Recht den Namen des Bitterwassers verdient, wirkt milder, das Püllnaer aber, vermöge seiner überwiegenden Menge Glaubersalz zwischen dem eigentlichen Bitterwasser und dem Glaubersalzwasser in der Mitte stehend, an Salzgehalt die vorigen übertreffend, besitzt dagegen eine den Darmkanal stärker reizende, stürmischere, und deshalb noch mehr schwächende Wirkung als jene. Wenn das letztere vorzüglich passend bei grofser Trägheit des Darmkanals, vorwaltendem Torpor und Plethora, so ist das Saidschitzer und Seidlitzer Bitterwasser dagegen in allen den Fällen zu empfehlen, wo eine weniger starke Einwirkung erfordert wird.

Hinsichtlich der Dosis ist zu bemerken, dafs bei dem Püllnaer Bitterwasser meist nur die Hälfte der Gabe nöthig ist, welche die zwei andern erfordern.

Von dem Saidschitzer Bitterwasser läfst man täglich zwei bis vier Gläser trinken, — wie lange? — hängt von der Wirkung des M.wassers, der Natur der Krankheit und

dem Zwecke des Arztes ab. Sehr zweckmäfsig fand ich es, in chronischen Krankheiten, Abends vor Schlafengehen ein Glas und am folgenden Morgen ein bis zwei Gläser nüchtern trinken zu lassen, — in andern Fällen ist es oft rathsam, nüchtern kurz vor dem Frühstück, im Winter noch im Bette, ein, höchstens zwei Gläser zu trinken, — oder bei Personen, welche nüchtern nicht Wasser vertragen, eine Stunde nach eingenommenem Frühstück. Bei dem Gebrauch desselben ist es nicht so nöthig, sich die Bewegung zu machen, welche beim Gebrauch anderer Brunnen wesentlich erfordert wird, — und daher läfst sich dasselbe auch zu allen Zeiten des Jahres gebrauchen.

Auf ähnliche Weise wird das, durch Evaporation des Wassers gewonnene Saidschitzer Salz benutzt, worüber ich mich bereits früher ausgesprochen habe (Vergl. Theil I. S. 257. S. 270. zweite Aufl.).

Benutzt werden die genannten Bitterwasser entweder als vorbereitende Kur beim Gebrauch anderer M. quellen, oder als Unterstützungsmittel während der Anwendung der letztern, oder endlich ganz allein.

Die Krankheiten, in welchen die genannten M.quellen vorzugsweise empfohlen werden, sind folgende:

1. Vollblütigkeit und dadurch bedingte active Congestionen nach Kopf und Brust, in Form von klopfendem Kopfschmerz, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Mouches volantes, Schwindel, Ohnmachten, epileptischen Anfällen, — Beängstigungen, Herzklopfen, Brustschmerzen, Asthma plethoricum, Brustkrämpfe, und andere convulsivische Zufälle.

2. Stockungen im Unterleibe, durch Plethora abdominalis bedingt, Ansammlungen von Schleim und Galle, — Störungen im Leber-, Pfortader- und Uterinsystem, Hämorrhoidalbeschwerden, Melancholie von materiellen Ursachen.

3. Chronische Hautausschläge, von Blutcongestionen, anomaler Menstrual- oder Hämorrhoidal-Congestion entstanden, — namentlich kupfrige Ausschläge des Gesichts,

— allein, oder in passender Verbindung mit dem Gebrauch von Schwefel- oder Antimonialmitteln.

4. Trägheit des Darmkanals, — bei von Natur habitueller oder durch Verhältnisse veranlafster Hartleibigkeit. — Der letzte Fall tritt namentlich häufig in Schwangerschaften ein. Die genannten Arten von Bitterwassern sind dann ein unschätzbares Mittel, insofern sie nicht nur die Darmausleerungen befördern, sondern auch die activen Blutcongestionen nach Kopf und Brust mindern und dadurch oft einen Aderlafs unnöthig machen.

Bei plethorischen Frauen erleichtert oft ungemein die Entbindung ein mehrwöchentlicher Gebrauch von Bitterwasser in der letzten Zeit der Schwangerschaft. In einem Falle bei einer sehr vollblütigen, zu activen Congestionen geneigten Frau, welche während ihrer Schwangerschaft immer viel litt und das Unglück hatte, mehrere Kinder wegen Vollblütigkeit bald nach ihrer Geburt zu verlieren, wurde in zwei Fällen Bitterwasser während der Schwangerschaft, in Verbindung mit einer strengen Diät mehrere Monate lang gebraucht; die Schwangere befand sich vor der Entbindung sehr gut, gebar leicht beide Kinder, und beide leben noch.

5. Rheumatische oder gichtische Affectionen, mit Plethora oder starken activen Congestionen complicirt.

6. Geschwülste, Verhärtungen, durch congestive Ursachen entstanden oder vermehrt und unterhalten.

7. Fieberhafte Krankheiten entzündlicher Art, oder mit gastrischen Leiden complicirt, — Saburralfieber, Gallenfieber.

8. Noch verdienen diese M.wasser besonders empfohlen zu werden bei Anlage zu Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Neigung zu Stuhlverstopfung und activen Congestionen, als Prophylakticum, um die Entwickelung der Hämorrhoiden zu verhüten. —

Das Püllnaer Wasser, welches, wie schon erwähnt, auch zu Bädern benutzt worden ist, hat sich in dieser Form nach den Erfahrun-

gen des Dr. Killiches zu Brüx sehr hülfreich erwiesen gegen rheumatische und gichtische Leiden, — Hypochondrie und Hysterie mit materieller Grundlage, — Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, hämorrhoidalische Beschwerden. — Bei dem Gebrauch der Bäder erfolgt oft ein gelinder, aber sehr wohlthätig wirkender Durchfall.

Fr. Hoffmann et M. L. Claufsen, D. examen chemico-medicum fontis Sedlizensis in Bohemia sistens. Halae 1724.

— — et W. Kellner, D. sistens fontis Sedlizensis in Bohemia nec non salis ex eodem parati examen. Halae 1724. 4.

C. B. Jampert, von dem Wasser zu Eger, Pyrmont und Sedlitz. Berlin 1724.

Fr. Hoffmann, Bericht von dem Nutzen und Gebrauch des zu Seidlitz neu entdeckten, bittern purgirenden Bruunens. Halle 1724. 4. — 1725. 4.

— — indicium et examen fontis et salis Sedlizensis in Bohemia in ejusdem Medicina consultatoria. P. IV. p. 327. — Teutsch Dresden und Halle 1725, — ins Englische übersetzt von Shaw. London 1743, — ins Französische. Berlin 1752.

Kurzer Extract aus Hrn. Dr. Hoffmann's gründlichem Bericht von denen zu Sedlitz und Seydschütz in Böhmen neu entdeckten bittern Purgirbrunnen. Halle 1725.

F. E. Brückmann, de aquarum Sedlicensium usu. — In Commerc. litt. Nor. Vol. III.

J. A. Göritz, vermehrte Nachrichten von dem böhmischen Sedlitzer oder Saidschitzer Bitterwasser. Regensburg und Dresden 1727. — Leipzig 1730. — Regensburg 1731. — 1754. 8.

— — neue Bemerkungen von den Böhmischen Bitterwassern. Regensburg 1738.

J. H. Lefser, von den herrlichen Wirkungen des Seidlitzer Brunnens, in Hamburger Gelehrten Berichten. 1735. S. 666. — 1736. S. 66.

Jentschen's kurze Gedanken von dem Nutzen und Gebrauch des Sedlitzer oder Saidschitzer Bitterwassers und des daraus verfertigten Salzes. 1744. 8

Joh. Fr. Zittmann's praktische Anmerkungen von den Teplitzer Bädern, böhmischen Bitterwassern u. s. w. Dresden 1752. 8.

G. N. Troschel, nothwendige Nachrichten von den wahrhaftig böhmischen Bitterwassern, Saidschitzer Ursprungs aus dem hochlebischen Berge. Leutmeritz 1761. 8.

Baldinger, Med. Journal. St. 2. S. 87. — St. 27. S. 24. — St. 28. S. 12.

F. A. Schulze, Nachricht von dem Böhmischen Bitterwasser. 1767.

H. J. v. Crantz, Gesundbrunnen der Oesterreichischen Monarchie. S. 265. 266.

Das Saidschitzer Bitterwasser, physisch, chemisch und medizinisch beschrieben von Reufs. Prag 1791.

F. K. O'Reilly, Untersuchung des Bitterwassers zu Steinwasser. Prag 1791.

M. Hoffmann, dissertation sur les eaux de Sels et Sedlitz. 1779.

Die besuchtesten Badeörter des Oesterr. Kaiserst. Bd. II. S. 106.

C. W. Hufeland's Uebersicht. S. 193. 231. 4. Aufl. S. 182.

J. E. Wetzler, über Gesundbrunnen. 3. Th. S. 304.

E. Dingler's polytechnisches Journal. 1826. Bd. I. S. 181.

Ueber den Nutzen und Gebrauch des Püllnaer Bitterwassers von J. E. Wetzler. Augsburg 1826. — 1827. — 1828. — 1830. — 1836.

Das Saidschitzer Bitterwasser chemisch untersucht vom Professor Steinmann, historisch, geognostisch und heilkundig dargestellt vom Dr. Reufs. Prag 1827.

Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde. Bd. XXIX. St. 4. S. 1. Bd. LV. St. 4. S. 127. Bd. LVIII. St. 6. S. 79. Bd. LXII. St. 6. S. 114.

Kastner's Archiv. Bd. V. S. 210.

Böhmens Heilquellen von Gerle. S. 392.

Ueber das Püllnaer Bitterwasser, dessen äufserlichen und innerlichen Gebrauch von J. Killiches. Prag 1829.

Les eaux minérales amères de Saidschitz en Bohème analysées par M. J. Steinmann et décrites par Fr. A. Reufs. Prague 1829.

Zusätze zu der Schrift: Ueber den Nutzen und Gebrauch des Püllnaer Bitterwassers, von J. E. Wetzler. Augsburg 1830. 8.

Pitsch in: Med. Central-Zeitung. 1839. S. 132.

7. *Die M.quellen zu Liebwerda* im Bunzlauer Kreise. Sie entspringen in dem nordöstlichsten Theile Böhmens in der Herrschaft Friedland, bei dem Dorfe Liebwerda, dem Besitzthum des Grafen von Clam-Gallas, nahe der Gränze von Schlesien, in einem von Osten nach Westen verlaufenden Thale, anderthalb Stunden von Stadt und Schlofs Friedland, eine Meile von Flinsberg entfernt.

Schon 1600 gedenkt Schwenkfeld derselben. Für Kurgäste und zur Benutzung der Quellen sind die nöthigen Gebäude vorhanden. Die Umgegend ist reich an ähnlichen kalten, an Kohlensäure reichen Mineralquellen. Von interessanten, häufig besuchten Punkten in der Nähe von Liebwerda sind zu erwähnen: das Kloster Haindorf und das, wegen seiner schönen Lage und seiner historischen Erinnerungen an Wallenstein gleich bemerkenswerthe Schlofs Friedland.

Das Gebirge der Umgegend besteht aus Granit, Glimmerschiefer, Gneifs, Thonschiefer und Lagern von Urkalk und Quarz.

Die M.quellen zu Liebwerda zeichnen sich aus durch ihren beträchtlichen Gehalt an kohlensaurem Gase und einen verhältnifsmäfsig nur geringen an festen Bestandthei-

len; nur zwei enthalten Eisen. Ihr Wasser perlt stark und ist von einem säuerlichen, angenehmen Geschmack.

Man unterscheidet folgende Quellen:

1. Die Trinkquelle oder der Christiansbrunnen, — sie hat die Temperatur von 8° R. bei 9—12° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gewicht beträgt 1,0009, ihre Wassermenge in einer Stunde 19,668 Kub. Fufs.

2. Die Josephinenquelle, von 9° R.; ihr spec. Gewicht beträgt 1,0018, ihre Wassermenge in 24 Stunden 53,056 Kub. Fufs.

3. Der Stahlbrunnen, von 9° R. und 1,0027 spec. Gewicht; seine Wassermenge beträgt in 24 Stunden 669 Kub. Fufs.

4. Der Wilhelmsbrunnen, von 9° R. und 1,0018 specifischem Gewicht, giebt in 24 Stunden 60,371 Kub. Fufs Wasser.

Chemisch untersucht wurden die M.quellen von Meyer und Reufs. Nach Reufs enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Trinkquelle.	2. Die Josephinenquelle.
Chlornatrium	0,02667 Gr.	0,06667 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,06667 —	0,11111 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,15333 —	0,43333 —
Kohlensaures Natron	0,13333 —	0,46667 —
Kohlensaure Talkerde	0,21333 —	1,51111 —
Kohlensaure Kalkerde	0,06667 —	0,48889 —
Kohlensaures Eisenoxydul	Spuren	0,32222 —
Kieselerde	0,05333 —	0,08889 —
	0,71333 Gr.	3,48889 Gr.
Kohlensaures Gas	23,040 Kub. Zoll.	

	3. Der Stahlbrunnen.	4. Der Wilhelmsbrunnen.
Chlornatrium	0,04444 Gr.	0,04444 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,10000 —	0,06667 —
Kohlensaures Natron	0,66666 —	0,52222 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,57778 —	0,45556 —
Kohlensaure Talkerde	2,26667 —	0,73333 —
Kohlensaure Kalkerde	0,55556 —	0,51111 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,73333 —	0,55556 —
Kieselerde	0,07778 —	0,12222 —
	5,02222 Gr.	5,02222 Gr.
Kohlensaures Gas	21,333 Kub. Zoll	17,689 Kub. Zoll.

Die früher beträchtliche Versendung des M. wassers hat sich später vermindert. — Der Brunnenarzt, Hr. Dr. Gofse, wohnt in dem nahen Friedland.

Nach ihren Mischungsverhältnissen und Wirkungen gehören die zwei ersten zu der Klasse der alkalisch-erdigen, die beiden letzten zu der der eisenhaltigen Säuerlinge. Innerlich gebraucht wirken sie gelind-stärkend, specifik auf die Urinwerkzeuge und das Uterinsystem, nach ihrem verschiedenen Eisengehalt die Se- und Excretionen mehr oder weniger bethätigend.

Man benutzt sie als Getränk, in Form von Wasserbad und Douche, und rühmt sie namentlich bei Schwäche des Magens und Darmkanals, Neigung zur Säure, — chronischen Krankheiten der Urin- und Geschlechtswerkzeuge, Bleichsucht, Anomalieen der Menstruation, Gries- und Steinbeschwerden, — gichtischen und rheumatischen Affectionen von Schwäche.

Casp. Schwenkfeld, stirpium et fossilium Silesiae catalogus. 1600.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 224.

Untersuchung des Liebwerder Sauerbrunnen in Böhmen. Prag u. Dresden 1786.

J. Meyer, Untersuchung des Liebwerder Sauerbrunnens in Böhmen. Prag 1786. — Dresden 1787. — 1791.

J. H. Bauer's Untersuchung nach der Naturkunde und Chemie der uralten mineralischen Sauerbrunnen im Königreiche Böhmen. Prag 1785.

M. Hansa's Beschreibung des neu entdeckten Stahlwassers bei Liebwerda. 1790.

Anleitung zum Gebrauch des neuen Säuerlings, Christiansbrunnen genannt, zu Liebwerda. Prag 1790.

(Wellik), Anleitung zum Gebrauch des mineralischen Stahlbrunnens zu Liebwerda. Prag 1794.

F. A. Reufs, die M.quellen zu Liebwerda in Böhmen. Prag 1811.

Die besucht. Badeört. des Oest. Kaiserst. Bd. II. S. 110.

Hille a. a. O. S. 165.

Aufser diesen Heilquellen besitzt Böhmen noch eine grofse Menge von M.quellen, besonders Eisenquellen und Säuerlingen, von welchen jedoch die Mehrzahl wenig oder gar nicht benutzt wird. Ich erwähne nur:

a) im Saatzer Kreise:

Die M. quelle zu Stecknitz, benannt nach dem Schlofs und Dorf dieses Namens, anderthalb Stunden von Saatz, zwei Meilen von Laun, vier von Teplitz.

Die hier entspringende, wenig benutzte M. quelle enthält nach Reufs in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . . .	1,000 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . . .	2,375 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	4,050 —
Schwefelsaure Thonerde . . .	0,091 —
Schwefelsaures Eisen	0,400 —
Kohlensaures Eisen	0,522 —
Thonerde	1,061 —
	9,499 Gr.

Marggraf, chem. Schrift. Th. II. Nr. 14. S. 191.

Tract. de ortu, indole, contentis et viribus medicis ac usu aquarum mineralium Stecknizensium. 1765.

C. F. Pörner, vom Brunnen zu Stecknitz. Leipzig 1770.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 266.

F. A. Reufs, physisch-chemische Untersuchung des Stecknitzer Gesundbrunnens. Prag 1802.

Das Dobritschaner Bad, auf der Herrschaft gleiches Namens, eine Viertelstunde von dem Dorfe Dobritschan, südlich von Stecknitz eine Viertelstunde von dem Dobritschaner Schlosse. Seit den ungenügenden Untersuchungen dieses Mineralwassers von O'Reilly und H. J. v. Crantz ist keine neuere Analyse bekannt geworden.

J. O'Reilly, Beschreibung und Gebrauch des Dobritschaner Bades mit einigen beigefügten von demselben bewirkten Heilungen. Eger 1769.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 265.

Die besuchtesten Badeörter des Oest. Kaiserst. Th. II. S. 129.

Das Wenzelsbad zu Tschachwitz. Das Dorf Tschachwitz, zur Stadt Kaaden gehörig, liegt von Saatz zwei, von Kommotau zwei und eine halbe Stunde entfernt; die daselbst befindliche Badeanstalt ist Eigenthum der Gemeinde. Die Temperatur des M.wassers beträgt 14° R., sein spec. Gewicht 1,001618. Nach Pleischl's Analyse enthält dasselbe: freie Kohlensäure, kohlensaure Kalk- und Talkerde, kohlensaures Natron und Eisen, schwefels. Natron, salzsaur. Natron und Talkerde, Kieselerde und harzigen Rückstand (an festen Bestandtheilen enthalten 16 Unzen 5,818 Gr.).

Seinen Mischungsverhältnissen und Wirkungen nach zu der Klasse der erdig-alkalischen Eisenwasser gehörig, — contraindicirt in allen den Fällen, wo Eisenquellen überhaupt zu widerrathen, — rühmt man es innerlich und äufserlich bei Verschleimungen und Schleimflüssen des Magens und Darmkanals, Neigung zu Säure und Flatulenz, — Blasenkatarrhen, Gries- und Steinbeschwerden, — Cachexieen, Bleich-

sucht, Skropheln, Rhachitis, — chronischen Hautausschlägen, inveterirten Geschwüren, — langwierigen rheumatischen und gichtischen Leiden, — chronischen Nervenkrankheiten krampfhafter Art und Lähmungen.

Das Wenzelsbad zu Tschachwitz, von J. V. Tirsch. Prag 1830.

Die M.quelle zu Sadschütz auf der Herrschaft Neudorf-Eisendorf, eine kalte erdig-salinische Eisenquelle. Nach Reufs beträgt das spec. Gewicht derselben 1,0014; sechzehn Unzen Wasser enthalten:

Chlortalcium	0,08 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,34 —
Schwefelsaure Talkerde . . .	1,30 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,10 —
Kohlensaure Kalkerde	0,08 —
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	0,14 —
Kieselerde	0,35 —
Harz	0,01 —
	2,40 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	eine geringe Menge.

F. A. Reufs, chemische Untersuch. des Carolinenbrunnens oder Sadschützer Bades im Saatzer Kreise. Dresden 1798.

In derselben Herrschaft sind noch zwei andere, weniger bekannte M.quellen zu erwähnen: die nach Trübschütz gehörige, welche dem Biliner M.wasser sehr ähnlich sein soll, und die bei dem Dorfe Kummern oder Kommern entspringende Eisenquelle.

b) im Rakonitzer Kreise:

Das M.bad zu Mfseno. Das Dorf Mfseno oder Mfeno liegt im nördlichen Theile dieses Kreises auf der Kinsky'schen Herrschaft Slonitz, eine Stunde von Budin, zwei von Schlan, anderthalb von Welwar.

Die Gebirgsart der Umgegend ist eisenschüssiger Sandstein von verschiedener Farbe, — nächst diesem Schieferthon und Sandsteinschiefer. Man unterscheidet verschiedene aus eisenschüssigem Sandstein entspringende M.quellen. Die östliche Quelle giebt in einer Minute 7 Oesterr. Maafs, die mittlere Quelle 3, die westliche 8.

Ihr Wasser ist klar, geruchlos, von einem zusammenziehenden Geschmack, und setzt im Bassin viel Eisenocher ab. Nach Reufs beträgt die Temperatur 7° R., während die der atmosphärischen Luft auf dem Eispunkt stand, das spec. Gewicht 1,0013.

Zur Benutzung des M.wassers findet sich zu Mfsno ein Badehaus mit Gemeinbädern und Wannenbädern.

Der Karlsbrunnen wird zu Bädern benutzt, der Rosabrunnen als Getränk empfohlen.

Seinem chemischen Gehalte nach gehört das M.wasser zu Mfsno zu der Klasse der Vitriolwasser; nach Reufs neuester Analyse enthält der Karlsbrunnen in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . . .	0,750 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . . .	1,305 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	1,917 —
Chlornatrium	0,111 —
Kohlensaure Kalkerde	0,273 —
Kohlensaure Talkerde	0,222 —
Schwefelsaures Eisenoxydul . .	1,000 —
Kieselerde	0,283 —
Harz	0,063 —
	5,895 Gr.

Aeufserlich angewendet wirkt dasselbe gleich ähnlichen Vitriolwassern sehr stärkend, zusammenziehend auf Gefäfs- und Muskelsystem und die Schleimhäute, und wird besonders als Bad gerühmt bei Krankheiten von Schwäche atonischer Art, namentlich bei hartnäckigen passiven Blut- und Schleimflüssen, Fluor albus, Gonorrhoea secundaria, Blasenhämorrhoiden, — chronischen Nervenleiden, Bleichsucht.

F. A. Reufs, phys. chemische Beschreibung des Gesundbrunnens und Bades zu Mfsno. Dresden 1799.

Die M. quelle zu Mfsno in Böhmen. Leipzig 1804.

Die besucht. Badeörter u. Gesundbr. Th. II. S. 125.

Wenz. St. Stanek, die M.wässer und Bäder zu Mseno. Prag 1832.

Hille a. a. O. S. 162.

Das M.bad zu Sternberg bei Schlan auf der Clam-Martinitzschen Herrschaft Schmetschna, eine halbe Stunde von dem Schlofs Schmetschna, eine Stunde von Schlan, drei Meilen von Prag, in einem anmuthigen Thale. Seinen Namen erhielt es von einer Grüfin Martinitz, geb. Gräfin von Sternberg.

Man unterscheidet hier zwei, wenig in ihrem Gehalte verschiedene M. quellen: die Haupt- und Nebenquelle; das spec. Gewicht der ersteren beträgt 1,0077, das der zweiten 1,0076, die Temperatur beider 8° R.

Chemisch untersucht wurden sie von Reufs und Düras. In sechzehn Unzen enthalten nach Düras:

	1. die Hauptquelle:	2. die Nebenquelle:
Schwefelsaure Talkerde .	1,1471 Gr.	1,9300 Gr.
Kohlensaure Talkerde .	1,7748 —	0,7102 —
Chlortalcium	0,0180 —	0,2500 —
Schwefelsaure Kalkerde .	0,4750 —	0,3889 —
Kohlensaure Kalkerde .	4,4478 —	4,5920 —
Schwefelsaures Natron .	0,8418 —	0,8889 —
Chlornatrium . . .	0,0760 —	. . . .
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,3303 —	0,2389 —
Kieselerde	0,2000 —	0,1667 —
Extractivstoff . . .	0,0278 —	0,0833 —
	9,3386 Gr.	9,2489 Gr.

Benutzt werden die M. quellen als Getränk und Bad gegen hypochondrische und hysterische Beschwerden, gichtische und rheumati-

sche Leiden, Lähmungen, Bleichsucht und ähnliche Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche.

Im Sommer 1820 wurden 3468 Bäder verabreicht, — im J. 1830: 1990, im J. 1831: 1865, und im J. 1832: 1853.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. d. Oest. Monarchie. S. 277.

Fr. Ambr. Reufs, phys. chemische Beschreibung des Sternberger M.wassers. Prag 1802.

Jos. Düras, chem. medizinische Beschreibung der Stahlwässer zu Sternberg. Prag 1820.

Max. Meitl, Sternberg bei Schlan. Prag 1833.

Hille a. a. O. S. 156.

Das Bad zu Johannesdorf oder Liboch, nur 36 Fufs über der Elbe erhaben, eine halbe Stunde von Liboch oder Lyboch auf der Herrschaft gleiches Namens, eine Meile von Melnik, Eigenthum des Grafen Pachta.

Die Hauptquelle entspringt aus einem thonig-eisenschüssigen Sandstein, ist hell, klar von einem tintenartig zusammenziehenden Geschmack, wirft Blasen; ihre Temperatur beträgt 7° R., ihr spec. Gewicht 1,0013, ihre Wassermenge in einer Stunde 15 Eimer.

Schon 1754 wurde dieses M.wasser von Dr. Kral, Physikus zu Leutmeritz empfohlen, später von H. J. v. Crantz beschrieben und untersucht, und neuerdings von J. Jacobi. Nach letzterm enthält es schwefelsaures Eisen, kohlensaure Kalkerde und schwefelsaure Talk- und Kalkerde.

Das Badehaus enthält Badekabinette mit hölzernen Wannen.

Jacobi empfiehlt dasselbe bei Verschleimungen der Verdauungswerkzeuge, passiven Blut- und Schleimflüssen, chronischen Nervenkrankheiten, chronischen Hautausschlägen, Gicht und Cachexieen, namentlich Chlorosis.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oestr. Monarchie. S. 269.

J. Jacobi in: Med. Jahrb. des Oesterr. Kaiserstaates. 1819. Bd. V. St. 2. S. 101.

Nur namentlich zu erwähnen sind: das St. Blasiusbad bei Zerotin, — das Ziegerwasser (Wenecek) bei Prag, im J. 1768 beschrieben von Zauschner (Beiträge zur Wassergeschichte von Böhmen. Bd. II. S. 119), — und der Säuerling von Zeleweic. —

c) im Königgrätzer Kreise:

Das Kukusbad oder Gradlitzerbad nördlich von Königgrätz in der Herrschaft Gradlitz, bei dem Dorfe Kukus. Die hier entspringende M.quelle, welche früher den vielversprechenden Namen „goldene Ader" führte, wurde 1694 untersucht, und da die Prüfung günstige Resultate ergab, von dem Grafen Spork die erforderlichen Gebäude für Kurgäste aufgeführt. Den Namen Kukus (Kux) erhielt der neugegründete Ort von dem genannten Hrn. Grafen wegen des in früherer Zeit hier betriebenen Bergbaus. — Früher wurde dieser Kurort viel besucht und gebraucht, ist aber jetzt fast ganz aufser Gebrauch.

Uralter Kukus-Brunnen, anjetzo erneuerter Gradlitzer Brunnquell von Karl Valent. Kirchmeyer. Prag 1698. — 1718.

Der so alte, als edle Kuknsbrunnen nach Hrn. Kirchmeyer ferner recommandirt von Chr. Gottl. Langen. Hirschberg 1720.

Gottfr. Benj. Haake, Beschreibung des Kukusbades. Schweidnitz 1725.

Chr. Mich. Adolphus, de fonte Kukufsensi. Wratislaviae 1726.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 245.

An das Kukusbad schliefsen sich folgende weniger bekannte und benutzte: das Königinnhofer-Johannesbad, bei der Stadt Königinnhof, welches im J. 1506 gegründet, jetzt aber nur wenig gebraucht wird; — das Bad Resek bei dem Dorfe Blaschkow; — das Nachoder oder Biloweser-Bad bei dem Dorfe Bilowes, besitzt eine sehr starke, dem Cudowaer M.wasser ähnliche Eisenquelle; — das Bad zu Klein-Schwadowitz, drei Stunden von Nachod, eine in Form von Wasserbädern gegen Gicht und Rheumatismen benutzte kalte Schwefelquelle; — das Badsdorfer-Bad auf der Herrschaft Senftenberg, drei Stunden von dem Städtchen Senftenberg. —

d) im Biczower Kreise:

Das Johannesbad, oder der Johannesbrunnen auf der Herrschaft Wildschütz, dem Freiherrn von Silberstein gehörig, an 1500 Fufs über dem Meere, am Fufse des Schwarzenberges, bekannt seit Anfange des siebzehnten Jahrhunderts, chemisch untersucht von Logdmann von Auen, Arnoldi und neuerdings von Adalbert Kablick, weniger als Getränk, häufiger äufserlich als Bad benutzt.

Nach A. Kablick's Analyse enthalten sechzehn Unzen M.wasser an festen Bestandtheilen in wasserleerem Zustande:

Chlornatrium	0,12384 Gr.
Schwefelsaures Natron . . .	0,13163 —
Einfach kohlensaures Natron . .	0,14343 —
— — kohlensaure Kalkerde .	0,83342 —
— — kohlensaure Talkerde .	0,05245 —
Kieselerde	0,04178 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,10383 —
Halbgebundene Kohlensäure . .	0,45824 —
	1,88862 Gr.

A. Kablick fand bei den im J. 1814, 1828 und 1835 angestellten Analysen, dafs diese M.quelle in einem Zeitraum von ein und zwanzig Jahren hinsichtlich ihrer festen Bestandtheile keine wesentliche Veränderung erlitten habe.

Ursprung und Gebrauch des uralten Johannesbrunnen. 1680.

Melch. Wenz. Logdmann de Aven, beachtsame und wahrhaftige Beschreibung der mineralischen Wässer in den St. Johannisbädern. 1707.

L. A. Arnoldi's Zergliederung und Beschreibung des uralten,

der Stadt Trautenau nächstgelegenen, mineralischen Badesprudels Johannesbrunnen. Prag 1795.

Die M. quelle zu Johannisbad von Adalbert Kablick. Prag 1837 (Abgedr. aus W. R. Weitenweber's Beiträgen zur gesammten Natur- und Heilwissenschaft. Bd. II. St. I. S. 119). —

Nur namentlich aufzuführen sind: das Forsterbad beim Dörfchen Forst, — das Mostigerbad (Mosteky Lazen), auf der Herrschaft gleiches Namens, — das Miletinerbad oder Trottinerbad, bei Klein-Trottin auf der Herrschaft Miletin, (Gründliche und wahrhafte Beschreibung des Miletiner Gesundheitsbades von Joh. Altenberger. Königgrätz 1752), — das Horitzerbad bei der Stadt Horitz, — das Chlumetzer- oder Milkosrb-Bad, nahe bei Chlumetz, — das Sadskaerbad dei der Stadt Sadska, — und das Bad im Dorfe Chodowitz u. a.

Nur namentlich zu erwähnen sind endlich in dem Taborer Kreise: das St. Annadorfer-Bad auf der Herrschaft Hroby, — das Bechiner-Bad, eine eisenhaltige M. quelle bei der Stadt Bechin, — das Gutwasser- oder Dobrawoda-Bad bei dem Dorfe Klokot bei Tabor (Haylsame Brunn-Quelle der K. Bergstadt Tabor von Jos. Jgn. Mitschky. Prag 1731), — das Bad bei dem Städtchen Poczatek oder Podschaken auf der Herrschaft Serowitz, — das Raudnauer-Bad zum Gute Mischkawitz gehörig; — in dem Chrudimer Kreise: das Bad Goldbrünnel am Walde auf der Herrschaft Bistra, — das Bad Hagek auf dem Gute Borownitz, — das Bad bei Hamry auf der Herrschaft Reichenburg, — das Bad bei Königsfeld auf der Herrschaft Landskern, — das St. Nikolasbad bei Wratzlau auf der Herrschaft Hohenmaut, — das Bad bei Podol auf der Herrschaft Herzmanmiestez u. a.; — im Prachiner Kreise: das Bad Doktorka bei der Stadt Prachatitz auf der Herrschaft Winterberg, — das St. Günthersbad im Bezirke Waldhwozd, zeichnet sich nach Mayer durch die Reinheit seines kalten Wassers aus (Abhandl. einer Privatgesellschaft in Böhmen. Bd. IV. S. 148), — das Horawizerbad bei der Stadt gleiches Namens, — das Bad Klaubowka bei dem Dorfe Kotaun, — das Bad Wodolenow oder Wodolenka beim Dorfe Hradek u. a.; — im Klattauer Kreise: das M.bad zu Letin in der Herrschaft Unter-Lukawetz, — zu Milawetz in der Herrschaft Taufs, — zu Wolfgang bei der Stadt Chaudenitz; — im Czaslauer Kreise: das Bad Lipka bei dem Marktflecken Przibran, — das St. Annabad bei Modletin auf der Herrschaft gleiches Namens, — das Petrokofer-Bad auf der Herrschaft Schritteus, — das Bad Wiklantitz auf dem Gute gleiches Namens, u. a.; — im Budweifser Kreise: das Frauenberger- oder Lipnitscher-Bad bei dem Dorfe Lipnitsch, ein eisenhaltiges Schwefelwasser, — das Bad zu Gutwasser, — zu Heilbrunn u. a.; — im Berauner Kreise: das Kuchelbad oder Kleinküchlerbad, anderthalb Stunden von Prag, Eigenthum des Hrn. Professor Dr. Rottenberger, — u. a.

Ueber diese und andere weniger bekannte und grofsentheils unbenutzte M. quellen vergl. Hille (a. a. O. S. 177. u. folg.); ein alphabetisches Verzeichnifs der bekannten böhmischen M. quellen findet sich in de Carro's Almanach de Carlsbad. Année 1835. p. 46.

2. Die Heilquellen der Markgrafschaft Mähren und des Oesterreichischen Schlesiens.

Umschlossen von dem mährischen Gebirge im Westen, nördlich von dem mährisch-schlesischen, den Verzweigungen der Sudeten, östlich von dem Halbkreis der Karpathen, flacht sich Mähren gegen Süden nach der Donau zu ab, und bietet in dieser Beziehung sehr verschiedene Höhenverhältnisse dar; — im Norden erreicht der Altvater die Höhe von 4505 Fufs, der Peterstein die von 4420 F., der Karlsbrunnen oder das Bad zu Hinnewieder die von 2353 Fufs, — während der Spiegel der Donau bei Wien 480, bei Pesth nur 215 F. über dem Meere erhaben ist.

Das Hauptgebirge im Norden besteht aus Urgebirge, Gneifs, Glimmerschiefer, Thonschiefer und Grauwacke; an sie reihen sich die verschiedenen Formationen der ältern und jüngern Flötzgebirge, welche bis in das Flufsgebiet der Donau herabsteigend, einen Theil des grofsen Beckens bilden, durch welches die schöne Donau sich mäandrisch windet.

Von Th.quellen besitzt Mähren nur eine, von 25° R.; aufser dieser mehrere kalte Schwefelquellen und zahlreiche andere kalte Mineralquellen, welche zwar reich an kohlensaurem Gas, häufig aber nur wenig feste Bestandtheile enthalten.

Die Zahl der Kochsalzquellen in Mähren und dem Oesterreichischen Schlesien ist verhältnifsmäfsig gering, nur im Fürstenthume Teschen unweit Freiburg zeichnen sich die Quellen bei Orlau, Karwin und Solza durch ihren beträchtlichen Salzgehalt aus.

Eine besondere Erwähnung verdienen: die Schwefel-Th.quelle zu Ullersdorf, — der Karlsbrunnen, die M. quellen zu Luhatschowitz und zu Sternberg.

Th. Jordan de Clausenburg, comment. de aquis medicatis Moraviae. Francof. 1586.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 238. 289.

Vinc. Fer. Taude, synopsis fontium Austriae. p. 172.

Die besucht. Badeörter und Gesundbrunnen des Oesterr. Kaiserst. Th. I. S. 130.

Beschreibung der Heilquellen des Gesenkes und ihres zweckmäfsigen Gebrauchs, von Dr. A. Zink. Brünn 1816.

v. Oeynhausen, geognostische Beschreibung von Oberschlesien. 1822. S. 124.

Teutschland, geogn. geolog. dargestellt von Ch. Keferstein. 1824. Bd. III. St. 1. S. 131.

Hille's Heilq. Deutschlands u. der Schweiz. Th. I. Heft 2.

1. *Das M. bad zu Ullersdorf* im Olmützer Kreise, am Tefsflusse, Eigenthum des Fürsten Karl von Lichtenstein, am Fufse der Gebirgskette, welche Schlesien von Mähren trennt, in einem höchst romantischen Thale, nach Jord. v. Klausenburg die Königin der Mährischen Gesundbrunnen, von dem Schlosse Ullersdorf nur eine Viertelstunde entfernt, von Olmütz sieben Meilen nördlich gelegen. — Durch einen Zufall entdeckt, wurde die hier entspringende M. quelle, zuerst von J. v. Klausenburg 1586 unter dem Namen Aqua Lofsinensis beschrieben und von Joh. v. Zerotin, Erbherrn auf Ullersdorf, gefafst, als Bad fleifsig benutzt. Eine neuere Beschreibung dieses Bades besitzen wir vom Dr. Vincenz Kratky, Physikus zu Trüben.

Die zur Aufnahme von Kurgästen bestimmten Wohngebäude sind unfern des mit den nöthigen Vorrichtungen versehenen Badehauses.

Das Wasser ist klar, von einem starken Schwefelgeruch und Geschmack, seine Temperatur beträgt 25° R.

Der Analyse zufolge, welche Joh. Schrötter 1824 unternahm, enthalten sechzehn Unzen dieses Wassers:

Schwefelsaures Natron . . .	0,266 Gr.
Chlornatrium	0,300 —
Kohlensaures Natron	0,333 —
Kohlensauren Kalk	0,166 —
Kieselerde	0,083 —
Extractivstoff	0,058 —
	1,206 Gr.

Schwe-

Schwefelwasserstoffgas . . . 2,635 Kub. Z.
Kohlensaures Gas . . eine unbestimmte Menge.

Hinsichtlich seiner Bestandtheile und seiner Wirkungen vergleicht es Kratky mit dem Schwefelwasser zu Baden in Nieder-Oesterreich.

Gebraucht wird das M.wasser nur als Bad, weniger als Getränk; als Getränk haben Mehrere eine nur einige hundert Schritte von der warmen Schwefelquelle entfernte kalte benutzt.

Mit günstigem Erfolg wurde dieses Schwefelwasser angewendet bei hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, — chronischen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren, — Verschleimungen und Stockungen im Unterleibe, — Gries- und Steinbeschwerden, so wie andern chronischen Leiden der Harnblase.

Thom. Jord. a Clausenburg, l. c. p. 7.
H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 300.
Moravia. 1819. Heft 1. Nr. 11.
Beobachtungen u. Abhandlungen von Oesterreich. Aerzten. Bd. I. 1819. S. 329.
Die besucht. Badeörter und Gesundbr. des Oest. Kaiserstaates. Th. II. S. 150.
Hille a. a. O. S. 195.

2. *Das Mineralbad Hinnewieder* oder *Karlsbrunn*, nach dem Erzherzog Karl genannt, Eigenthum des teutschen Ordens, liegt mit den dazu gehörigen Gebäuden in einem, von hohen Waldgebirgen umschlossenen, von der Oppa durchflossenen Thalkessel, 2353 Fufs über dem Meere, am Fufse des ehrwürdigen fünfthalbtausend Fufs hohen Altvater, zwei Meilen von Freudenthal, und wird daher auch unter dem Namen des Freudenthaler Bades aufgeführt.

Durch die hohe Lage und die Nähe bedeutender Gebirge ist das Klima rauh und veränderlich. Im Juli und August sind oft die Tage sehr heifs, die Morgen und Abende kühl, die Witterung wechselnd, dagegen heiterer und beständiger im September.

Bekannt waren die M. quellen schon lange, wurden aber wenig und nur von den nächsten Bewohnern benutzt. Erst im J. 1768 schenkte man ihnen mehr Aufmerksamkeit, 1780 wurde die nach dem Erzherzog Maximilian benannte Maximiliansquelle gefafst,

und später die bei der Quelle befindlichen, zu Bädern und Wohnungen für Kranke bestimmten Wohngebäude aufgeführt, welche später ansehnlich vermehrt wurden. Seit dem J. 1833 ist auch eine Molkenanstalt errichtet.

Die Frequenz der Kurgäste hat sich in den letzten Jahren sehr vermehrt; die Zahl der den Kurort besuchenden Familien betrug im J. 1833: 150, — 1834: 170, — 1835: 190, — 1836: 204, — der versendeten Krüge im J. 1835: 15000, — im J. 1836: 18000.

Der Brunnenarzt, Hr. Dr. Klemm verweilt in Karlsbrunn von Anfang Juni bis Ende September. — Unter den Monographieen sind die neuesten von Klemm und Malik als besonders rühmlich zu erwähnen.

Das Wasser der einzelnen hier entspringenden Quellen ist unter sich nicht wesentlich verschieden. Alle sind sehr reich an Kohlensäure, enthalten vorwaltend kohlensaure Erden und kohlensaures Eisen, und halten zwischen den erdigen Eisenwassern und den eisenhaltigen Säuerlingen die Mitte.

Sehr bemerkenswerth ist der Umstand, dafs die Kohlensäure sehr fest an das Wasser gebunden zu sein scheint.

Man unterscheidet folgende Mineralquellen:

1. Die Maximiliansquelle. Ihr Wasser ist, frisch geschöpft, hell und klar, von einem angenehm-säuerlich-prickelnden Geschmack, perlt sehr, überzieht die Wände des Glases mit vielen Glasperlen und bildet, der Einwirkung der atmospärischen Luft ausgesetzt, nur einen geringen ockerartigen Niederschlag. Ihre Temperatur beträgt 6° R., ihre Wassermenge 13085 Kub. Zoll in einer Stunde.

Benutzt wird diese Quelle vorzugsweise zum Trinken und zum Versenden.

2. Die Karlsquelle, durch eine Allee mit der vorigen verbunden, später entdeckt und gefafst als jene, nach dem Hoch- und Teutschmeister Erzherzog Karl benannt, wird als Getränk und Bad benutzt, und liefert in einer Stunde 30,000 Kub. Zoll Wasser.

3. Die Antonsquelle erhielt von dem Hoch- und Teutschmeister Erzherzog Anton ihren Namen und giebt in einer Stunde 45,437 Kub. Zoll Wasser.

4. Die M.quelle an der Strafse nach dem Hochofen; ihre Wassermenge beträgt in einer Stunde 38,983 Kub. Zoll.

5. Die M.quelle am Philosophengang liefert in einer Stunde 4642 Kub. Zoll Wasser.

Chemisch untersucht wurden die M.quellen von Scholz und neuerdings von Meifsner.

In sechzehn Unzen Wasser enthalten:

1. Die Maximiliansquelle

	nach Scholz:	nach Meifsner:
Schwefelsaure Kalkerde	0,46 Gr.	0,42 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,20 —	—
Chlornatrium	0,07 —	—
Kohlensaure Kalkerde	2,17 —	4,12 —
Chlorcalcium	—	0,16 —
Kohlensaure Talkerde	1,53 —	1,18 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,36 —	0,50 —
Kieselerde	0,15 —	0,53 —
Mangan und organische Stoffe	—	Spuren
	4,94 Gr.	6,91 Gr.
Kohlensaures Gas	58,3 Kub. Zoll.	44,92 K. Zoll.

2. Die Karlsquelle

	nach Scholz:	nach Meifsner:
Schwefelsaure Kalkerde	0,15 Gr.	0,30 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,20 —	—
Chlornatrium	0,15 —	—
Kohlensaure Kalkerde	0,76 —	4,51 —
Chlorcalcium	—	0,07 —
Kohlensaure Talkerde	3,98 —	1,99 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,30 —	0,50 —
Kieselerde	0,15 —	0,51 —
Mangan und organische Stoffe	—	Spuren
	5,69 Gr.	7,88 Gr.
Kohlensaures Gas	53,3 Kub. Zoll.	43,07 K. Zoll.
Schwefelwasserstoffgas	—	Spuren.

3. Die Antonsquelle

	nach Scholz:	nach Meifsner:
Schwefelsaure Kalkerde	0,30 Gr.	0,16 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,15 —	—
Chlornatrium	0,07 —	—
Kohlensaure Kalkerde	0,50 —	2,69 —
Chlorcalcium	—	0,06 —
Kohlensaure Talkerde	0,77 —	0,62 —

Chlortalcium	0,07 Gr.	
Kohlensaures Eisenoxydul	0,22 —	0,61 Gr.
Kieselerde	0,21 —	0,31 —
Mangan und organische Stoffe		Spuren
	2,29 Gr.	4,45 Gr.
Kohlensaures Gas	48,07 Kub. Zoll.	34,67 K. Zoll.
Schwefelwasserstoffgas		Spuren.

4. Die M.quelle an der Strafse

	nach Scholz:	nach Meifsner:
Schwefelsaure Kalkerde	0,15 Gr.	0,20 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,15 —	
Chlornatrium	0,15 —	
Kohlensaure Kalkerde	0,30 —	0,80 —
Chlorcalcium		0,07 —
Kohlensaure Talkerde	0,60 —	0,23 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,15 —	0,58 —
Kieselerde	0,15 —	0,32 —
Mangan und organische Stoffe		Spuren
	1,65 Gr.	2,20 Gr.
Kohlensaures Gas	28,0 Kub. Zoll.	26,40 K. Zoll.

5. Die M.quelle am Philosophengang

	nach Meifsner:
Schwefelsaure Kalkerde	0,20 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	1,36 —
Chlorcalcium	0,13 —
Kohlensaure Talkerde	0,57 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,28 —
Kieselerde	0,57 —
Mangan und organische Stoffe	Spuren
	3,11 Gr.
Kohlensaures Gas	27,96 Kub. Zoll.

Innerlich und äufserlich angewendet wirkt das M.wasser belebend, stärkend, gelinde zusammenziehend, und wird innerlich und äufserlich empfohlen: bei allgemeiner Schwäche, vorzüglich des Nervensystems, — Schwäche des Magens und Darmkanals, Säure, Verschleimung des Magens, Wurmkrankheiten, Durchfall, — Krankheiten des Uterinsystems, durch Schwäche bedingt, — Störungen der Menstruation, Unfruchtbarkeit, — Schleim- und Blutflüssen passiver Art, — Nachtripper, — Krankheiten der Harnwerkzeuge, — Gries- und Steinbeschwerden, — veralteten Geschwüren, nässenden Flechten.

Zum Getränk bedient man sich der Maximiliansquelle, oder der mehr die Stuhlausleerungen befördernden Karlsquelle, und läfst sie allein oder mit einem Zusatz von Schaafmolken, Milch oder Karlsbadersalz trinken.

Zu den Bädern benutzt man das Wasser der drei übrigen M.quellen, welches theils durch glühend heifse Schlacken von dem nahen Hochofen, theils durch Zusatz des vierten Theils von kochendem süfsem Wasser erhitzt wird.

Versendet wurden nach Malik im J. 1834: 20,000, — im J. 1835: 15,000, — im J. 1836: 18,000 Flaschen M. wasser.

Physikalisch-chemische Untersuchung des Freudenthaler Sauerbrunnens in Schlesien. Unternommen auf Verlangen des Erzherzogs Maximilian. Wien 1782. — Troppau 1794.

S. Dürer, examen physico-chemicum acidularum Freudenthalensium in Silesia. Viennae 1782.

v. Crell's chemische Annalen. 1785. Bd. I. S. 263.

F. J. Preifs, der Sauerbrunn und die Schlackenbäder in Carlsbrunn. Breslau 1807.

Beschreibung des im Oesterreichisch-Schlesischen Antheil gelegenen Bades Karlsbrunnen oder Hinnewieder mit seinen Umgebungen. Breslau 1812.

J. Nep. Klemm's Nachricht über den Sauerbrunn und die Schlackenbäder zu Carlsbrunn. Troppau 1819.

Franz Rud. Hermann, Carlsbrunn, ein Gedicht in drei Gesängen. Breslau 1820.

J. Nep. Klemm, der Sauerbrunn und die Schlackenbäder in Karlsbrunn. Wien 1826.

Meifsner in: Schweigger-Seidel's Jahrb. d. Chemie u. Physik. 1831. St. 4.

Ant. Aug. Malik, die Stahlquellen zu Karlsbrunn. Troppau 1837.

Hille a. a. O. Th. I. Heft 3. S. 158.

Aehnliche, aber nur wenig benutzte M. quellen finden sich in der Umgegend zu Ludwigsthal, Seifersdorf, Einsiedel und Steinseifen.

3. ***Die M. quellen zu Luhatschowitz*** entspringen von dem Dorfe dieses Namens nur eine Viertelstunde entfernt, im Hradischer Kreise, 1600 F. über dem Meere, in einem freundlichen von Nordost nach Südwest sich ziehenden Thale, welches von einem Nebenzweig der mittleren Karpathen gebildet, sehr reich an M.quellen ist. In dem ganzen Gebirgszug ist die Thon- und Kalkformation die vorherrschende.

Wenn auch das Klima gemäfsigt ist, sind doch die Morgen und Abende oft kühl und die Witterung wechselnd.

Bekannt sind die Mineralquellen erst seit der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts. Chemisch untersucht wurden sie vom Grafen Joh. Nep. von Mittrowsky, Spenkuch und neuerdings von Planiava.

Die durch die Thätigkeit des gegenwärtigen Besitzers dieser Herrschaft, Hrn. Grafen von Sereny, gegründeten Trink- und Badeanstalten, nebst den dazu gehörigen Gebäuden liegen am nordwestlichen Fufs des grofsen Kommena; seit 1834 besteht hier auch eine Molkenanstalt.

Es finden sich hier folgende M. quellen:

1. *Der Vincentiibrunnen*, am Fufse des grofsen Kommena, von 10° R. Temp. und 1,00730 spec. Gew.; gut gefafst und überwölbt von einem auf Säulen getragenen Dache giebt derselbe in einer Stunde 6 Eimer Wasser.

2. *Der Amandibrunnen*, gut gefafst und geschützt, von 10,5° R. Temperatur, liefert in einer Stunde $3\frac{1}{2}$ Eimer Wasser.

3. *Der Johannesbrunnen*, ebenfalls gefafst aber unbedeckt, von 11° R. Temp., 1,00800 spec. Gew., giebt in einer Stunde $4\frac{1}{2}$ Eimer Wasser.

4. *Die Luisenquelle*, gefafst, aber gleich dem vorigen unbedeckt, hat 11° R. Temp., das specif. Gew. von 1,00940, seine Wassermenge beträgt in einer Stunde drei Eimer.

Aufser diesen entspringen in der Nähe mehrere ähnliche M.quellen, welche jedoch nicht benutzt werden.

Das Wasser der genannten M. quellen ist mit Ausnahme der Amandiquelle klar und hell, geruchlos, von einem angenehm erfrischenden, mehr oder weniger salzigen, später zusammenziehenden Geschmack; am salzigsten ist der Geschmack der Luisenquelle, am angenehmsten der des Vincentii- und Johannesbrunnens.

In sechzehn Unzen Wasser enthalten nach Planiava an festen Bestandtheilen im wasserfreien Zustande und an Kohlensäure:

	1. Die Vincentiiquelle.	2. Die Amandiquelle.
Chlorkalium . .	1,985401 Gr.	1,110877 Gr.
Chlornatrium . .	18,420793 —	22,704134 —
Bromnatrium . .	0,421990 —	0,433603 —
Jodnatrium . .	0,066642 —	0,064682 —
Flufssaure Kalkerde .	0,022733 —	0,021658 —
Kohlensaures Natron	34,590474 —	37,348270 —
Kohlensaure Talkerde	0,467334 —	0,419424 —
Kohlensaure Kalkerde	6,729792 —	6,755512 —
Kohlensauren Strontian	0,055859 —	0,089669 —
Kohlensauren Baryt .	0,066933 —	0,073316 —
Kohlensaur. Eisenoxydul	0,105943 —	0,110615 —
Kohlens. Manganoxydul	0,025125 —	0,028802 —
Kieselerde . . .	0,368640 —	0,276480 —
Kohlensäure . .	10,256595 —	8,969513 —
	73,593254 Gr.	78,456555 Gr.

	3. Die Johannesquelle.	4. Die Luisenquelle.
Chlorkalium . .	0,366353 Gr.	2,127209 Gr.
Chlornatrium . .	29,583919 —	31,838719 —
Bromnatrium . .	0,011816 —	0,006669 —
Jodnatrium . . .	0,056645 —	0,073502 —
Flufssaure Kalkerde .	0,015744 —	0,050688 —
Kohlensaures Natron .	36,583050 —	44,078822 —
Kohlensaure Talkerde	0,438915 —	0,747562 —
Kohlensaure Kalkerde	7,320534 —	6,488275 —
Kohlensauren Strontian	0,118263 —	0,104270 —
Kohlensauren Baryt .	0,068042 —	0,075910 —
Kohlensaur. Eisenoxydul	0,135544 —	0,202538 —
Kohlens. Manganoxydul	0,042130 —	0,019917 —
Kieselerde . . .	0,261120 —	0,252672 —
Kohlensäure . .	9,540955 —	9,443681 —
	84,543030 Gr.	95,510434 Gr.

Sehr bemerkenswerth in diesen M. quellen ist aufser der beträchtlichen Menge an Chlorsalzen, Jod und Brom ihr Reichthum an kohlensaurem Natron und freier Kohlensäure. Ihre Wirkung ist daher analog der der jod- und bromhaltigen Kochsalzquellen, wird aber durch das kohlensaure Natron und die freie Kohlensäure erhöht. Getrunken wirken sie daher erregend auf das Nerven- und Blutsystem, aber vorzugsweise auf das Drüsen- und Lymphsystem, die Harnwerkzeuge und die Schleimhäute, die Resorption kräftig bethätigend, rückbildend auf krankhafte Metamorphosen, umändernd, verflüssigend auf das Mischungs-

verhältnifs der Säfte, sehr diuretisch, schleimauflösend, gelinde abführend; — als Bad benutzt, die Thätigkeit der äufsern Haut verbessernd, belebend, stärkend und zugleich die Resorption befördernd.

Zu widerrathen bei fieberhaften Beschwerden, bei vollblütigen, zu activen Congestionen und Entzündungen geneigten Subjecten, haben sich diese M.quellen dagegen als Getränk und Bad sehr hilfreich erwiesen: bei Krankheiten der Digestion und Assimilation von Schwäche, Verschleimungen, Flatulenz, Mangel an Appetit, Stockungen in der Leber, der Milz und dem Pfortadersysteme, — hartnäckigen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, krankhaften Hypertrophieen und Metamorphosen, insbesondere scrophulösen Geschwülsten und Verhärtungen, Struma lymphatica, — Krankheiten der Harnwerkzeuge, Gries- und Steinbeschwerden, — blennorrhoischen Affectionen, namentlich Leiden der Schleimhaut der Luftwege und Lungen, hartnäckigen Brustkatarrhen und chronischen Hautausschlägen.

Nach J. v. Vering ist auch das versendete M. wasser noch sehr wirksam, mufs aber in diesem Falle längere Zeit als andere getrunken werden, da es sehr gelind und langsam wirkt.

Joan. Ferd. Hertodt a Totenfeld, Tartaro-Mastix Moraviae. p. 107.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. d. Oestr. Monarch. S. 294.

Aloys Ferd. Kiesewetter, Etwas von dem im Hradischer Kreise gelegenen Luhatschowitzer Gesundbrunnen. Brünn 1792.

Spenkuch, Untersuchung der Luhatschowitzer M.wasser. Wien 1798. — 1804. — Brünn 1813.

R. Brandes, Arch. des Apothekervereins. Bd. XXXIX. S. 93.

Planiava in: Baumgartner u. Ettingshausen's Zeitschrift für Physik u. Mathematik. 1828. Bd. IV. S. 277.

J. v. Vering, eigenthüml. Heilkraft verschiedener M. wasser. 2. Aufl. S. 93.

Darstellung der Luhatsch. M.quellen in Mähren, als Trink- und Badeheilanstalt von Dr. Joh. M. Winkler. Brünn 1836.

Hille a. a. O. S. 203.

An diese M.quellen schliefsen sich:

Der Andersdorfer oder Sternberger Sauerbrunnen,

Eigenthum des regierenden Hauses der Fürsten von Lichtenstein, im Olmützer Kreise in einem romantischen Thale bei dem Dorfe Andersdorf, nur eine Viertelmeile von dem Flecken Bären, kaum hundert Schritte von der grofsen, von Olmütz nach Troppau führenden Strafse, zwei Stunden von der Stadt Sternberg. Die ganze Umgegend ist sehr reich an M.quellen.

Das Wasser hat die Temperatur von 9° R. und ist von einem angenehmen, gelinde-zusammenziehenden Geschmack.

Sechzehn Unzen dieses Wassers enthalten:

Kohlensaure Talkerde . . .	0,96 Gr.
Kohlensaures Eisen	0,23 —
Kohlensaures Natron	0,10 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,27 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,25 —
Kieselerde	0,30 —
	3,11 Gr.
Kohlensaures Gas	22,50 Kub. Z.

Innerlich angewendet wirkt dasselbe belebend, stärkend auf Nerven-, Muskel- und Gefäfssystem, aber zugleich auch belebend-reizend auf die Se- und Excretionen, namentlich auf die Schleimhäute und Harnwerkzeuge, — die Verdauung befördernd, auflösend, sehr diuretisch.

Benutzt wird dasselbe als Getränk, an der Quelle und versendet, allein, oder, bei reizbaren Kranken, mit lauwarmer Milch, und als Bad in allen den Fällen, in welchen alkalisch-erdige Säuerlinge indicirt sind. Seit 1811 befindet sich bei der Quelle ein zu Wasserbädern eingerichtetes Gebäude.

Besonders gerühmt wird dasselbe bei Verschleimungen und Schleimflüssen, — namentlich hartnäckigen Brustkatarrhen, hartnäckiger Heiserkeit, Schleimasthma, als Nachkur nach Brustentzündungen, anfangender Schleimschwindsucht, — mit Eselinnenmilch oder Molken.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 289.

Von dem Nutzen und Gebrauch des Sternberger Sauerbrunnens. Wien 1785.

Eclaircissement sur la nature, les vertus et l'usage des eaux de Sternberg. Vienne 1785.

Die besucht. Badeört. u. Gesundbr. des Oesterr. Kaiserst. II. Th. S. 157.

Hille a. a. O. Th. I. Heft 2. S. 200.

Die M.quelle zu Ranigsdorf bei Trübau im Olmützer Kreise, auf einer aus Moorgrund bestehenden Wiese, kaum drei Viertel Stunden westlich von der Stadt Trübau.

Die gefafste, aber nur wenig benutzte Quelle ist reich an Kohlensäure, gehört zu der Klasse der Säuerlinge, ist klar, von einem angenehmen säuerlichen Geschmack, perlt sehr, bildet, der Einwirkung der atmosphärischen Luft längere Zeit ausgesetzt, einen ockerartigen

Niederschlag, hat nach Herrn von Lukawetz die Temperatur von 10—12° R. und enthält in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	0,050 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,383 —
Chlornatrium	0,283 —
Kohlensaure Kalkerde	1,100 —
Kohlensaure Talkerde	0,283 —
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	0,033 —
Kieselerde	0,433 —
Extractivstoff	1,233 —
	3,798 Gr.

An kohlensaurem Gase enthalten 10 Kub. Zoll Wasser 12 Kub. Z.

Der Lichtenbrunnen, östlich von Freudenthal, an der Strafse von Jägerndorf nach Bennisch, auch bekannt unter dem Namen des Wetter- oder Heubrunnens, enthält kohlensaures Eisen, Kieselerde und freie Kohlensäure und wird nicht benutzt.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. d. Oest. Monarch. S. 238.

Hille a. a. O. Heft 3. S. 167.

Aehnliche, aber nicht benutzte M.quellen finden sich bei Raase, südlich von Freudenthal, zu Wiese, zwischen Freudenthal und Jägerndorf, und zu Skotschau im Fürstenthum Teschen.

Der Säuerling bei Tscheschdorf, eine halbe Stunde von Tscheschdorf, eine halbe Meile von Trübau, in einem engen von waldigen Höhen umschlossenen Thale entspringend, ist nicht sehr wasserreich, enthält nach der vom Professor K. Hartmann 1810 unternommenen Analyse kohlensaures Gas, kohlensaure Talk- und Kalkerde, kohlensaures Natron und Eisen, ist dem Säuerling von Andersdorf ähnlich, nur schwächer, wird wenig und nur als Getränk benutzt.

Die Schwefelquelle zu Olmütz ist kalt, enthält nach der Analyse von Joh. Schrötter in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	0,250 Gr.
Chlornatrium	0,149 —
Kohlensaures Natron . . .	0,158 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,066 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,858 —
Kohlensaure Talkerde . .	1,433 —
Kieselerde	0,016 —
Extractivstoff	0,050 —
	2,980 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	2,224 Kub. Z.

In der Badeanstalt, welche Privateigenthum ist, wird das Schwefelwasser äufserlich benutzt bei chronischen Hautausschlägen und rheumatischen Affectionen.

Die Slatenitzer Schwefelquelle im Olmützer Kreise, entspringt eine halbe Stunde von Plumenau, anderthalb Stunden von Olmütz entfernt.

Das Wasser ist kalt und enthält nach der von Joh. Schrötter

1809 unternommenen Analyse: Schwefelwasserstoffgas, kohlensaures Gas, schwefelsaures Natron, Chlornatrium, schwefelsaure Kalkerde, kohlensaure Talkerde und Extractivstoff. Benutzt wird dasselbe als Bad und empfohlen bei rheumatischen und gichtischen Leiden, chronischen Hautausschlägen und Stockungen im Unterleibe.

Alex. Ant. Ign. Schamsky, Beschreibung des heilsamen Wassers zu Grofs-Lattein, insgemein Slatenitz genannt, bei Olmütz. Brünn und Olmütz 1713.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 298.

Das Czernowiner Bad, nur eine halbe Stunde von Olmütz entfernt. Das Wasser desselben ist kalt, enthält wiederholten Analysen von J. Schrötter, Dr. Fr. Pfrang, Prof. Steinheibl zufolge nur höchst wenig feste und flüchtige Bestandtheile, — nur sehr wenig Eisen, schwefel- und kohlensaures Natron, — und wird als Bad von den Bewohnern von Olmütz mehr zum diätetischen, als eigentlich medizinischen Gebrauch benutzt.

Das Bad zu Töplitz, eine Viertelmeile von Weifskirchen, Eigenthum des Fürsten v. Dietrichstein, liegt im Prerauer Kreise, auf dem linken Ufer der Betschowa, in einer sehr angenehmen Gegend. Schon seit langer Zeit ist dasselbe im Gebrauch, — die zu demselben gehörigen Gebäude enthalten Einrichtungen zu Bädern und Wohnungen für Kurgäste.

Das mit vielem Flufswasser vermischte M.wasser hat die Temperatur von 14° R. bei 9° R. der Atmosphäre, ist reich an Kohlensäure und enthält an festen Bestandtheilen kohlensaure Kalkerde, Eisen, schwefelsaure Kalkerde und etwas Chlornatrium.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. d. Oest. Monarchie. S. 301.
Die bes. Badeört. u. Gesundbr. d. Oest. Kaiserst. Th. II. S. 170.

Der Johannisbrunnen auf der Herrschaft Meltsch, nach dem Gründer des Kurortes, Grafen Johann v. Tenczin benannt, liegt zwei Meilen von Troppau in einem romantischen Wiesenthale. Erst seit 1811 hat man diese Quelle einer besonderen Aufmerksamkeit gewürdigt, gefafst und Gebäude zu Bädern und Wohnungen für Kurgäste aufgeführt.

Das Mineralwasser ist hell, von einem angenehm säuerlichen Geschmack, perlt stark, enthält nur wenig feste Bestandtheile, aber viel Kohlensäure, und gehört zu der Klasse der erdigen Säuerlinge.

In sechzehn Unzen enthält dasselbe:

Kohlensaures Natron	0,93 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,57 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,13 —
Kohlensaure Talkerde . . .	1,06 —
Chlortalcium	0,06 —
Kieselerde	0,37 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,32 —
	4,44 Gr.
Kohlensaures Gas	29,5 Kub. Z.

Benutzt wird dasselbe als Getränk und Bad.

Die besucht. Badeört. u. Gesundbr. d. österr. Kaiserst. Th. II. S. 163.

Hille a. a. O. Heft 3. S. 175.

Das Bad Summeraw, eine halbe Stunde von Neutitschin im Prerauer Kreise. Das Wasser hat die Temperatur von 5° R. bei 13° R. der Atmosphäre, scheint reich an Schwefelwasserstoffgas und kohlensaurem Gas zu sein, wird in Form von Wasserbädern in den bei der Quelle befindlichen Badekabinetten benutzt und bei gichtischen und rheumatischen Leiden, so wie bei chronischen Hautausschlägen gerühmt.

Die bes. Badeört. u. Gesundbr. d. Oest. Kaiserst. Th. II. S. 176.

Die M.quelle zu Buchlau im Hradischer Kreise, schon von Jord. v. Clausenburg beschrieben, von Herholdt und H. J. v. Crantz und Al. Ferd. Kiesewetter empfohlen, in Form von Bädern angewendet.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 290.

Das Buchlauer Bad in einer Reihe von Briefen von Al. Ferd. Kiesewetter. H. Skalitz 1781.

Es gehören hierher ferner, aufser andern wenig bekannten, im Olmützer Kreise: die M.quelle von Wierowan, schon von Jord. v. Clausenburg beschrieben; — in dem Hradischer Kreise: die M.quellen von Suchaloza, Huck oder Hluck, Otrakowitz, Wisowitz, Swada Studinka, Smradiatka, die als Bad benutzte M.quelle von Koritschan (Joh. Stupinka in d. med. Jahrb. d. k. k. österr. Staats. Bd. XIII. S. 478. 1833), von Koritna, Nagapedl, Nezdenitz bei Petrow; — in dem Prerauer Kreise das Hosteiner Bad, die M.quellen von Bochorzi, Hlinsko; — im Brünner Kreise der als Bad benutzte Voitelsbrunnen; — im Iglauer Kreise der Pozdiateker Gesundbrunnen (Joh. Bapt. Mich. Sagars, von dem Pozdiateker Gesundbrunnen. Wien 1765).

II. Die Heilquellen des Erzherzogthums Oesterreich und des Herzogthums Salzburg, der gefürsteten Grafschaft Tyrol und der Herzogthümer Steiermark, Kärnthen und Krain.

Alle genannte fünf Nachbarländer vereinigen sich vermöge ihrer Lage zu Einer Gruppe, welche von dem Flufsgebiete des Inn und der Donau, von Innspruck bis Prefsburg, im Norden und im Süden von dem dasselbe begränzenden Hochlande, einer Fortsetzung der mächtigen Alpenkette gebildet wird, welche, nachdem sie die Schweiz in allen Richtungen durchzogen, durch Tyrol, Salzburg, Steiermark, Kärnthen und Krain sich ausbreitet und schirmend den weiten Busen des adriatischen Meeres umkränzt.

Die Höhenverhältnisse, welche diese Länder karakterisiren, sind daher sehr mannigfaltig. Das Becken des Inn von Innspruck bis Passau und der Donau von Passau bis Prefsburg, in welche sich alle am nördlichen Abhange des Gebirges entspringende Flüsse ergiefsen, bildet den tiefsten Stand, den höchsten die südlich dieses Flufsgebiet begränzenden majestätischen Alpen; — Innspruck liegt noch über 1500 Fufs, der Spiegel der Donau bei Passau 789 F., bei Prefsburg nur 316 F. über dem Meere, während die parallel mit der Donau ostwärts streichenden Gebirgszüge, die Norischen, Rhätischen, Julischen und Karnischen Alpen, sich bis zu einer Höhe von 9 und 10,000 F., der Grofsglockner bis zu der von 11,780 F. erheben!

Der Gegensatz, welcher durch diese Höhenverhältnisse bedingt wird, zeigt eine, diesen entsprechende, sehr zu be-

achtende karakteristische Verschiedenheit in den geognostischen Beziehungen der genannten Länder zwischen dem Gestein des Donaubeckens und dem des Alpenzuges; das erste, aus einer neueren tertiären Lagermasse, grünlichbläulichem Thon (Tegel) und Leithakalk zusammengesetzt, wird von Wiener Sand- und Kalkstein umschlossen, während in dem eigentlichen Gebirgsstock eine ältere Formation vorwaltet, — Glimmer- und Thonschiefer, Flysch- und Alpenkalk und Nagelflühe.

Die Verschiedenheit der Höhenverhältnisse, der Richtung und der einzelnen Gebirgsarten gewährt eine reizende Mannigfaltigkeit der Vegetation und des Klimas der einzelnen Gegenden, — ein fruchtreiches, mit Dörfern, Städten und Schlössern bedecktes, von Weinbergen und belaubten Höhen umschlossenes Becken, durch welches die Donau majestätisch strömt, — romantische Thäler in den vorspringenden Verzweigungen des Hauptgebirges, — reizende Seen und malerische Wasserfälle, — und endlich in dem höheren Gebirge kolossale Felsenmassen mit Sennenhütten, steilen Granitwänden, einsamen Eisfeldern und überraschenden Ein- und Aussichten in die Tiefe und Ferne.

1. Die Heilquellen des Erzherzogthums Oesterreich und des Herzogthums Salzburg.

Wenn gleich das Erzherzogthum Oesterreich in den Gruppen der genannten Länder die tiefste Lage hat, indem es das eigentliche Flufsgebiet der Donau zwischen Passau und Prefsburg bildet, so umfafst dasselbe, da es auch die Salzburger Alpen mit einschliefst, zugleich auch sehr bedeutende Höhen; — Wien liegt 480 F., Baden 638 F., Hall 1000 F., Salzburg 1300 F., Ischl 1433 F., Hallein 1450 F., Hallstadt 1500 F., Gastein 3000 F. über dem Meere erhaben.

Für die Entstehung und Mischungsverhältnisse der in Oesterreich und Salzburg entspringenden M. quellen scheinen beachtenswerth mehrere bedeutende Steinkohlenflötze,

namentlich bei Baden, beträchtliche Braunkohlenlager im Hausrückkreise, sehr mächtige, von Kalkwänden umschlossene und bedeckte Salzlager bei Hall, Hallstadt und Hallein im Salzkammergut und Salzburg, und das Urgebirge der Salzburger Alpen.

Die berühmtesten Heilquellen und Bäder dieser Gruppe sind die Schwefel-Thermalquellen von Baden, die Thermalquellen von Gastein und das Soolbad zu Ischl, — die Temperatur der Th. quellen beträgt 22—38,5° R.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 13.
Vinc. Fer. Taude, synopsis fontium Austriae. p. 2.
Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Ch. Keferstein. Bd. I. St. 3. S. 253. 277. 292. Bd. V. St. 3. S. 425. Bd. VI. St. 2. S. 125.
C. Prevost in: Keferstein's Teutschland. Bd. II. St. 1. S. 67.
Partsch in: Keferstein's Teutschland. Bd. IV. St. 3. S. 287.

1. *Die Schwefeltherme zu Baden*, im Kreise unter dem Wienerwalde, nicht zu verwechseln mit Baden-Baden und Baden in der Schweiz.

Die durch ihre Heilquellen berühmte und nach ihnen benannte Stadt Baden liegt an der Schwechat, vier Meilen südöstlich von Wien, am Fuſse der Cethischen Gebirge, 638 Fuſs über dem Meere, in einer höchst anmuthigen, reich von der Natur gesegneten Gegend, und wird mit Recht zu den ältesten und besuchtesten Kurorten Teutschlands gezählt. Die Zahl ihrer Einwohner betrug im J. 1837: 3641, die mittlere Zahl der sie jährlich besuchenden Badegäste nach Habel durchschnittlich in den letzten zehn Jahren 5328, von welchen freilich, wie bei Baden-Baden, die Gesunden von den wirklich Kranken wohl zu unterscheiden sind. Die Annehmlichkeit eines Aufenthaltes zu Baden wird sehr durch die Nähe der volkreichen und vergnügungssüchtigen Kaiserstadt erhöht.

Das Klima zu Baden ist nach Beck zwar schnellen Temperaturwechseln unterworfen, übrigens aber gesund. — So reich Baden an kräftigem warmen Schwefelwasser ist, so wenig Quellen von gutem Trinkwasser besitzt es.

Schon den Römern waren die Th. quellen von Baden, und wahrscheinlich die des Ursprunges bekannt. Marcus Aurelius Antoninus, welcher sich lange in Carnutum (Petronell oder Haimburg) und in der Umgegend aufhielt, gedenkt der Aquae Pannoniae und Thermae Cethiae, der Strafse von Vindobona über Aquis und Scarabantia (Oedenburg) nach Sabaria (Stein am Anger) und bestimmt sogar die Entfernung dieser Bäder auf 18000 Schritte. Aufgefundene römische Inscriptionen und Ueberreste von alten römischen Bädern machen es sehr wahrscheinlich, dafs diese Quellen schon im ersten und zweiten Jahrhundert den Römern bekannt gewesen, und daselbst von der zehnten und vierzehnten Legion ein Bad nebst mehreren Gebäuden aufgeführt worden ist. Als in der Mitte des dritten Jahrh. die Römer die Herrschaft in Oberpannonien verloren, scheinen die Bäder zu Baden in Verfall gerathen zu sein und sich erst später wieder gehoben zu haben. — Rühmlichst wird ihrer im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert von Eschenreuter, Günther von Andernach, Martin Ruland, L. Thurneiser, Baccius u. A. gedacht; von den neueren über diesen Kurort erschienenen Schriften und Mittheilungen verdienen einer besondern Erwähnung die von Schenk, Beck, A. und C. Rollett und Habel.

Von den Badeärzten zu B. sind zu erwähnen die Hrn. D. D. Rollett, Habel, Sevigniani u. Landesmann.

Die Umgebungen von Baden sind reizend. Von den beliebtesten Punkten nenne ich nur: das Helenenthal, die malerisch gelegenen Ruinen von Rauhenstein, Rauheneck u. Scharfeneck.

Die zahlreichen Schwefel-Th.quellen kommen theils in der Stadt, theils in der Nähe derselben zu Tage. Die Baden umgebenden Berge bestehen aus Flötzkalkstein, Schiefer, Gyps, und führen Schwefelkies, Stalaktiten, merkwürdige Versteinerungen und Steinkohlen.

Die Gegend von Siegenfeld betrachtet Schenk als den eigentlichen Heerd der Schwefel-Th.quellen und glaubt, dafs sie von da durch den Calvarienberg ihren Lauf nach Baden fortsetzten; Beck dagegen

gen sucht die geheime Werkstätte dieser Quellen unter dem sogenannten, zum Kaltenbergergebirge gehörigen Hollerthalberge.

Von den Spitälern und andern wohlthätigen Anstalten zu B. verdienen eine besondere Erwähnung: das Militairbadehaus, das Haus der Wohlthätigkeit, das Bürgerspital, die beiden Lazarethe und das Marienspital.

Das Th.wasser ist vollkommen klar, wird, der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, leicht getrübt, und besitzt einen starken Schwefelgeruch und Geschmack. Alle Th.quellen sind sehr ergiebig; der Ursprung giebt in 24 Stunden 13,440 Eimer; ihr spec. Gew. beträgt 1004.

Nach Beck erleidet sowohl die Menge, als auch die Qualität und Temperatur des zu Tage kommenden Wassers durch die verschiedenen Jahreszeiten nur wenig Veränderung. An den Wänden sublimiren sich zarte, gelbe Krystalle, welche unter dem Namen des Badener Salzes bekannt sind. — Von diesem ist der Badeschlamm oder Niederschlag der Quellen zu unterscheiden, und zwar ein unterirdischer, welcher gebildet wird, wo das Thermalwasser sich in einem bedeckten Raume befindet, und ein oberirdischer, welcher beim unbedeckten Abflufs desselben entsteht.

Chemisch analysirt wurde das Badener Th.wasser von Volta, Schenk, R. von Spécz und C. Rollett.

Nach R. von Spécz enthalten sechzehn Unzen Th. wasser:

Chlortalcium	0,368 Gr.
Chlornatrium	1,341 —
Kohlensaures Lithion . . .	0,078 —
Schwefelsaure Talkerde . .	1,360 —
Schwefelsaures Natron . .	1,990 —
Kohlensaure Talkerde . .	1,750 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,800 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	3,200 —
Thierisch-vegetabilische Materie	0,730 —
Phosphorsaure Kalkerde . .	Spuren
	12,617 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,7 Kub. Z.
Kohlensaures Gas . . .	0,5 — —
Stickgas	0,3 — —
	1,5 Kub. Z.

Ein Loth des Badener Salzes enthält:

Schwefelsaure Talkerde . .	199,2 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	10,4 —
Schwefelsaures Natron . .	30,4 —
	240 Gr.

Ueber die Analyse des Schwefel-Mineralschlammes zu Baden vergl. Bd. I. S. 404 u. 405; — zweit. Aufl. S. 478.

Die Temperatur der Th.quellen beträgt 22—29° R. — Man unterscheidet folgende verschiedene Th.quellen und Bäder:

1. Das Josephsbad am Josephsplatz, ein rundes tempelartiges Gebäude; die Temperatur seiner Th.quelle beträgt 29°, die des Bades 28,6° R.

2. Das Frauenbad, östlich vom vorigen, am Ende der Frauengasse; die Temperatur der Th.quelle beträgt 28,9° R., die des Bades 24,4° R.

3. Das Karolinenbad, früher Neubad, auch äufseres Frauenbad genannt, ein Theil der in einem Gebäude vereinigten Frauen- und Karolinenbäder; die Th.quelle hat die Temperatur von 28,8° R., das Bad von 28° R.

4. Die Engelburgbäder, jenseit der Schwechat; die Temperatur der Th.quelle beträgt 28,4°, die des Bades 27,7° R. In den nebenbei befindlichen Stundenbädern befinden sich Vorrichtungen zu Douche- und Tropfbädern.

5. Das Sauerbad, auch jenseit der Schwechat; die Th.quelle hat die Temperat. von 28,1° R., das Bad die von 27,7° R.

7. Die Römerquelle, oder der Ursprung, von 27,9° R. — Neben dem stollenartigen Gange zur Römerquelle befindet sich der Trinkbrunnen, dessen Wasser in porzellanenen Röhren zum Brunnenbecken geleitet wird.

8. Die Halbbäder, oder Ursprungbäder erhalihr Wasser aus der Römerquelle, von 27,9° R. Temp.

9. Die Theresienbäder, in geringer Entfernung von den Halbbädern, von 26,2—6° R. Temp.

10. Das Herzogsbad in dem Herzogshofe, von 27,25° R.

11. Das Antonsbad, ebenfalls im Herzogshofe, von 27° R.

12. Das Militairbad, früher Petersbad genannt; die Temp. der Th.quelle beträgt 27,65°, des Bades 26,95° R.

13. Das Franzensbad, dem Sauerhofe gegenüber; die Th. quelle hat die Temperat. v. 27,5° R., das Bad von 26,80° R.

14. Die Leopoldsbäder, früher Heiligenkreuzbad genannt; die Temperatur der Th.quelle beträgt 26,4°, die der Bäder 25,55° — 26° R. — In dem Gebäude befinden sich Apparate zu Dampfbädern, um in verschiedenen hölzernen Kasten den ganzen Körper, oder nur einzelne Theile der Einwirkung der Dämpfe auszusetzen, Douche-, Regen- und Tropfbäder, und eine aufsteigende Douche oder das Klystierbad.

15. Das Johannisbad; die Temperat. der Th.quelle beträgt 26,3°, die des Bades 26,1° R.

16. Das Armen- oder Bettlerbad; die Th. quelle hat die Temperatur von 26,1°, das Bad die von 25,8° R.

17. Das Mariazellerbad; die Th.quelle und das Bad sind von 22,9° R. Temp.

18. Das Peregrinibad, das kühlste von allen Bädern; die Temperatur der Th. quelle beträgt 22,3°, des Bades 22,2° R. —

Die Th.quellen von Baden gehören nach ihrer chemischen Constitution zu den wirksamsten erdig-salinischen Schwefel-Th.quellen Teutschlands. In ihrer Wirkung analog den Th.quellen dieser Klasse (vergl. Bd. I. S. 243; zweite Aufl. S. 256), nehmen sie vorzugsweise die äufsere Haut, die Schleimhäute und das Leber- und Pfortadersystem in Anspruch. Aeufserlich als Bad benutzt, wirken sie erregend, belebend, die Resorption bethätigend, umändernd, verbessernd auf das Mischungsverhältnifs der Säfte, diaphoretisch, häufig einen Ausschlag eigener Art (Psydracia thermalis) erregend, — innerlich auflösend auf das Leber-, Pfortader- und Uterinsystem, gelinde eröffnend, diaphoretisch.

Nachtheilig und zu widerrathen ist der Gebrauch der Badener Th. bäder bei Kranken, welche an einem hohen Grade von Entkräftung und Schwäche leiden, so wie bei

Vollblütigkeit, Neigung zu activen Blutflüssen, Disposition zu Schlagfluſs, fieberhaften Leiden, Entzündungen, inneren Exulcerationen, so wie organischen Leiden des Herzens oder der groſsen Gefäſse.

Benutzt werden die Th. quellen:

1. Als Wasserbad, — und zwar als Ganzes-, Halbes- oder bloſs Fuſsbad. Man badet hier einzeln in kleinen Bädern, oder in einem Bademantel mit mehreren Personen gemeinschaftlich in groſsen Bassins.

2. Als Getränk, — schon von J. Günther und M. Ruland empfohlen, — bei Trägheit des Stuhlgangs mit einem Zusatz von Karlsbader Salz.

3. Als Douche- oder Tropfbad. — Besonders ist hier noch zu erwähnen die Anwendung des Th.wassers in Form von Klystieren.

4. Als Dunst- oder Qualmbad.

5. Ueber die Anwendung des Badener Schwefel-Mineralschlammes vgl. Bd. I. S. 404. 405., zweite Aufl. S. 478.

Die Krankheiten, in welchen sich die Thermalquellen in den genannten Formen, namentlich in der der Bäder bewährt haben, sind folgende:

1. Hartnäckige, rheumatische und gichtische Leiden, insofern sie auf bedeutende Dyskrasieen gegründet, der nöthigen Reaction entbehren und eine flüchtig belebende Einwirkung erfordern; — aber eben deshalb werden auch gichtische Leiden entzündlicher oder rein venerischer Art durch den Gebrauch der Badener Schwefelbäder oft verschlimmert.

2. Lähmungen von gichtischen Metastasen oder als Folge von chronischen Metall-, besonders Blei-Vergiftungen.

3. Hysterische Beschwerden, nicht bloſs durch einen krampfhaften Erethismus des Nervensystems, sondern auch gleichzeitig durch ein idiopathisches Leiden des Uterinsystems bedingt, wie örtliche Schwäche nach zu vielen und schnell sich folgenden Wochenbetten, Fluor albus u. dergl.

4. Chronische Leiden der Schleimhaut der Luftwege, asthmatische Beschwerden, hartnäckiger Husten, namentlich wenn gleichzeitig hämorrhoidalische Complicationen vorhanden.

5. Stockungen im Leber- und Pfortadersystem; — besonders zu empfehlen sind hier Bäder in Verbindung mit dem innern Gebrauch.

6. Geschwülste, Verhärtungen gichtischer oder scrophulöser Art.

7. Chronische Hautausschläge, hartnäckige Geschwüre.

Wolfg. Anemarius, Traktätlein über das Badener Bad. 1511. — 1571.

Joan. Güntherus Andernac., de aquis medicatis. 1565. p. 68.

Andr. Baccius, de Thermis. Venetiis 1571. p. 250.

Aureoli Theophrasti Schreiben von warmen oder Wildbädern, durch D. Adamen von Bodenstein. Basel 1576. S. 59.

Mart. Rulandi balnearium restauratum. Basil. 1579. p. 40.

G. Eschenreuter, Natur aller heilsamen Bäder, Sauerbrunnen und anderer Wasser. Strafsburg 1580. S. 10.

J. Th. Tabernämontanus, neuer Wasserschatz. Frankfurth 1605. S. 553. 614.

Wolfgang Winterberger, vom Wildbade der Stadt Baden in Oesterreich, 1512 lateinisch beschrieben, verteutscht durch G. Wagnern. Linz 1617.

P. L. de Monquetin, Beschreibung des Badewassers zu Baden. Wien 1686. — 1735.

C. Joach. Festa, das Badener Bad, 1731.

Car. Pisani, diss. inaug. de balneis Badensibus. 1731.

Dietmann, diss. inaug. examen thermarum Badensium. Viennae 1732. — 1734.

— — Beschreibung des Badener Bades. Wien 1734.

J. A. C. v. S., eigentliche Beschreibung der berühmten drei Gesundbrunnen zu Baden, Deutsch-Altenburg und Pyrenwarth in Nieder-Oesterreich. Nürnberg 1734. — 1735.

Amusements des eaux de Bade en Autriche. 1748.

Fr. Xav. Mare's chemischer Versuch des n. ö. Badener Bades. Wien 1763.

Meine Launen zu Baden. Wien 1781.

Volta, saggio sulle acque termali e montagni di Baden. 1791. — übersetzt von Meidinger. 1792.

C. Schenk, Abhandlung von den Bädern der Stadt Baden. 1791. — 1794. — 1799.

Beschreibung der Stadt Baden und ihrer heilsamen Bäder. Wien und Baden 1801.

Gaheis, Wanderungen und Spazierfahrten in die Gegenden von Wien. 1801. Heft 31—32.

Historisch topographische Beschreibung der Stadt Baden und derselben heilsamen Bäder von Ant. Ritter von Geusau. 1802.

Hoser's Naturschönheiten und Kunstanlagen der Stadt Baden und ihrer Umgebungen. Wien 1803.

C. Schenk und A. Rollett, medizinisch-chirurgisches Archiv von Baden in Niederoesterreich. 1804.

Fauna und Flora der Gegend um Baden. 1805.

C. Schenk's Taschenbuch für Badegäste Baden's. 1805.

Schematismus der landesfürstlichen Stadt Baden in Oesterreich und des Merkwürdigsten der nächstliegenden Gegend. Wien, Baden, Triest 1805.

A. Rollett's Hygieia. Handbuch für Badegäste Badens. 1816.

W. F. J. Schmid's neue Methode, das Badener Wasser zu gebrauchen. 1816.

Ben. Obersteiner, einige ernste Worte über den innern Gebrauch der Badener Heilquellen. 1816.

C. Schenk, die Schwefelquellen von Baden in Niederoesterreich. 1817. — 1825.

M. J. Mayer, Miscellen über den Kurort Baden in Niederoesterreich. Baden 1819. Erstes Bändchen.

— — das neuerbaute Frauen- und Karolinenbad. Wien 1821.

Chrys. Schratt, Versuch einer Darstellung der Heilkräfte der warmen Schwefelquellen zu Baden in Oesterreich. 1821.

Baden in Nieder-Oesterreich, in topographisch-statistischer, geschichtlicher, naturhistorischer, medizinischer und pittoresker Beziehung, von J. N. Beck. 1822.

C. Schenk, Anweisung zum zweckmäfsigen innern Gebrauch des Badener Schwefelwassers. Wien 1825.

C. W. Hufeland's Journ. d. prakt. Heilkunde. Bd. LI. St. 6. S. 113. — Bd. LVIII. St. 5. S. 36.

Chronik der Heilquellen von Baden in Oesterreich von Dr. J. N. Beck. Wien. Erster Jahrg. 1827. — Zweiter Jahrg. 1828. —

Lettera del D. Gasp. Barzellotti al Profes. Giacom. Barzellotti intorno ai bagni di Baden in Austria. Pisa 1829.

Carol. Rollett, dissert. inaug. med. de Thermis Badensibus Austriacis. Vindobonae 1831.

J. A. Krikel, Baden u. seine Umgebungen, ein Wegweiser für Fremde und Einheimische. Wien 1832.

M. Landesmann, das Leben in Thermen mit besonderer Beziehung auf die warmen Schwefelquellen Badens. Wien 1836.

Baden in Oesterreich, seine reichlichen Quellen und deren heilende Kräfte von C. Rollett. Wien 1838.

Habel in: v. Graefe u. Kalisch Jahrb. f. Deutschl. Heilq. Jahrg. III. 1838. S. 269.

Beer's Gesundheitszeitung. 1839. Nr. 3. S. 21. —

An die Schwefelquellen von Baden schliefsen sich:

Die M.quelle zu Vöslau, bei dem Dorfe dieses Namens, Eigenthum des Grafen Fries, eine kleine Stunde südlich von Baden, am östlichen Fufse des Vöslauer, aus Dolomit bestehenden Lindkogels, in einer sehr anmuthigen Gegend. Schon Laudriani untersuchte sie im J. 1819, im J. 1825 erwarb sich Hr. Dr. Malfatti von Montereggio grofse Verdienste dadurch, dafs er einen Brunnenschacht graben liefs, und später wurde durch die Fürsorge des damaligen Besitzers Hrn. Baron Geymüller die M.quelle mit einem Badehause versehen, welches ein Vollbad und Badekabinette mit Wannenbädern enthielt, ein grofser Teich gegraben und mit allen zu einem Schwimmbade und einer Schwimmschule nöthigen Anstalten versehen, was um so leichter möglich war, da diese M.quelle ungemein wasserreich ist.

Das M.wasser, welches mit dem zu Baden höchst wahrscheinlich einen gemeinschaftlichen Heerd der Entstehung hat, nach J. N. Beck als ein verdünntes und kühleres Badener Wasser zu betrachten, ist nach Habel klar, farb- und geruchlos, von einem laugenhaftsalzigen Geschmack, von einem grofsen Lichtstrahlen-Brechungsvermögen, hat die Temperatur von 19° R. nach Habel, von 20° R. nach Schenk; sein spec. Gew. beträgt 10005.

Nach der von Schenk im J. 1823 unternommenen Analyse des Wassers des jetzt nicht mehr existirenden Baches enthalten sechzehn Unzen:

Chlornatrium	0,8225 Gr.
Chlorkalium	0,0725 —
Chlortalcium	0,1308 —
Schwefelsaures Natron . .	0,0725 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,3666 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,1008 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,1333 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,7066 —
Kieselerde	0,1256 —
Gummiharzigen Stoff . .	0,0525 —
	4,5837 Gr.

An flüchtigen Bestandtheilen: kohlensaures Gas und Stickgas.

Meifsner's Analyse einer neuen Quelle lieferte dagegen sehr verschiedene Resultate in 100 Gewichtstheilen:

Freie Kohlensäure . .	0,00923 Gew. Th.
Schwefelsaures Kali u. Natron	0,01340 — —
Doppeltkohlensaure Kalkerde	0,11171 — —
Doppeltkohlensaure Talkerde	0,09763 — —
Schwefelsaure Kalkerde .	0,18541 — —
Chlortalcium	0,01852 — —
Kieselerde	0,00456 — —
Alaunerde u. organ. Substanz	Spuren
	0,44046 Gew. Th.

Dieser Analyse zufolge ist dieses M. wasser frei von Schwefel, sehr arm an festen Bestandtheilen, und gehört zu der Klasse der indifferenten Thermalquellen. — Als Wasserbad benutzt wirkt dasselbe sehr beruhigend auf das Nerven- und Blutsystem und wird als Vorbereitung zu den Bädern von Baden empfohlen, oder in allen den Fällen, wo die Bäder zu Baden wegen ihrer erregenden Wirkung von reizbaren Subjecten nicht vertragen werden.

Nach Habel haben sich diese Bäder hilfreich erwiesen bei chronischen Nervenkrankheiten krampfhafter Art, Hysterie, nervöser Hypochondrie, — erethischen Leiden des Blutsystems, passiven Blutcongestionen, — chronischen Hautausschlägen leichter Art, — rheumatischen, gichtischen und hämorrhoidalischen Leiden erethischer Art, — Skropheln und Rhachitis, wenn beide Krankheiten noch in ihrer ersten Entwicklung begriffen, die Kinder aber dabei sehr reizbar und schwächlich sind, — Krankheiten des Uterinsystems krampfhafter Art, — Evolutionskrankheiten überhaupt, in welchen die nothwendige Harmonie der einzelnen Systeme gestört ist. — Von ausgezeichnetem Nutzen sind diese Bäder besonders reizbaren und schwächlichen Kindern, insofern durch sie die vorhandenen Mifsverhältnisse leicht ausgeglichen und die körperliche Entwickelung kräftig gefördert wird.

Baden in Niederösterr. von D. J. N. Beck. Wien 1822. S. 122.

Die Sch. quellen von Baden von C. Schenk. 1825. S. 77.

Habel in: v. Graefe u. Kalisch Jahrb. Jahrgang III. 1838. S. 291.

Beer's Gesundheitszeitung. 1839. Nr. 3. S. 21.

Die M. quelle zu Wien, in der Alstergasse, v. J. v. Crantz erwähnt (Gesundbr. der Oesterr. Monarch. S. 22), ein kaltes, schwaches und wenig benutztes Eisenwasser.

Das Bad zu Hietzing, unfern Wien. Dieser vielbesuchte und reizend gelegene Ort, eine Colonie, bald eine Vorstadt der grofsen und immer weiter sich ausbreitenden Kaiserstadt, besitzt seit 25 Jahren eine Badeanstalt. Die zu Bädern benutzte Quelle soll sich nach Beer bei rheumatischen und gichtischen Leiden, so wie bei äufseren Verletzungen, Luxationen u. d. gl. wirksam erweisen.

Beer's Gesundheitszeitung. 1839. Aufs. Beilage. Nr. 56. S. 476.

Das Bad zu Heiligenstadt, von Wien nur eine Stunde entfernt, in einer höchst anmuthigen Gegend, als Kur- und Belustigungsort fleifsig besucht. Wenn die hier entspringende M. quelle auch schon früher gekannt und benutzt worden sein mag, so wurde doch erst 1781 hier ein Badehaus errichtet.

Die M. quelle ist ein schwaches Eisenwasser, welches als Bad bei Krankheiten von Schwäche, besonders Nervenleiden empfohlen wird.

Die besucht. Badeört. u. Gesundbr. Th. I. S. 33.

Das Bad zu Rodaun bei Wien in der Herrschaft Grofs-Fuchs, besitzt eine schwache M. quelle, welche in Form von Wannenbädern benutzt wird. Bei der stärkenden Wirkung dieses Bades kommt gewifs sehr die Lage und die stärkend-belebende Luft der Gegend in Betracht.

Das Mödlinger Bad. Der landesfürstliche, als Vergnügungsort viel besuchte, über 2000 Einwohner zählende Markt Mödling, nach welchem dieses M. bad benannt wurde, liegt südlich von Wien am Fufse der mächtigen, von Nordost nach Südwest streichenden Gebirgskette, in einer sehr reizenden Gegend. — Viele bei Mödling ausgegrabene römische Münzen und altes Mauerwerk, auf welches man beim Nachgraben stiefs, lassen auf ein hohes Alter von M. schliefsen, wofür auch der Umstand spricht, dafs gerade diese Gegend viel von den Römern besucht, und zugleich durch erbaute Kastelle gegen Angriffe der Eingebornen geschützt wurde. Wenn unter dem Namen „Civitas Megelica" oder „Medelicum" das heutige Mödling zu verstehen ist, dann läfst sich das Alter dieses Ortes bis in das neunte und zehnte Jahrhundert verfolgen.

Die nach M. benannte M.quelle entspringt aus einem Lager von eisenreichem, bläulich-grauem Thon, ist von 9° R. Temperatur, einem hepatischen Geruch, einem styptischen Geschmacke, und bildet, längere Zeit der Luft ausgesetzt, einen schwärzlich-grauen Niederschlag.

Benutzt wird sie in Form von Wasserbädern, und von Sarenk namentlich gerühmt gegen rheumatisch-gichtische Leiden, Schleimflüsse, Blasenkatarrhe, Fluor albus, Steinbeschwerden, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Skropheln, — endlich als stärkendes Bad nach Beinbrüchen und Verrenkungen.

Die besucht. Badeörter u. Gesundbr. Bd. I. S. 36.

Geschichte und Topographie des landesfürstlichen Marktes Mödling und seiner reizenden Umgebungen. Von Dr. J. Sarenk. Wien 1817. 8.

Das Bad zu Untermeidling dicht bei Wien, als Kur- und Vergnügungsort viel besucht. — Das aus einem Lager von eisenschüssigem Thon entspringende M. wasser, auf Veranlassung der Kaiserin Maria Theresia zuerst untersucht, und später mit den erforderlichen Einrichtungen zu Bädern versehen, hat die Temperatur von 9° R., und gehört zu der Klasse der erdig-salinischen Schwefelquellen.

Man unterscheidet zwei Bäder: 1) das Theresienbad, das älteste, nach der Kaiserin Maria Theresia benannt, — und 2) das Pfanische Bad, erst seit 1821 im Gebrauch.

Nach Schöpfer's Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Das Theresienbad.	2. Das Pfanische Bad.
Schwefelsaures Natron	0,79 Gr.	6,52 Gr.
Schwefelhydrogen-Kalk	1,64 —	
Schwefeloxydulkalk	1,55 —	
Schwefelsaure Kalkerde	0,97 —	
Schwefelsaure Talkerde	0,95 —	
Chlornatrium	1,26 —	2,45 —
Kohlensaure Kalkerde	0,70 —	eine Spur
Kieselerde	0,61 —	0,54 Gr.
Extractivstoff		eine Spur.
	8,47 Gr.	9,51 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,6577 Kub. Zoll.	0,2892 Kub. Zoll.

Benutzt wird dasselbe vorzugsweise als Bad, weniger als Getränk, in allen den Fällen, wo die schwächeren kalten erdig-salinischen Schwefelquellen indicirt sind, namentlich bei rheumatisch-gichtischen Leiden, chronischen Hautausschlägen, Schleimflüssen, Gries- und Steinbeschwerden.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. d. Oest. Monarchie. S. 44.

Das Theresienbad zu Untermeidling von G. Schwarz. Wien 1823.

Das Bad zu Pyrawarth. Das Dorf Pyrawarth liegt sechs Meilen von Wien, seitwärts von der grofsen, von Wien nach Brünn führenden Strafse. Das hier entspringende M.wasser ist kalt, und gehört zu der Klasse der eisenhaltig-salinischen Schwefelwasser. Einer, freilich sehr unvollkommenen, von Hirschmann mitgetheilten Analyse zufolge enthält es aufser Schwefel und Kohlensäure Eisen, schwefelsaure Talk- und Kalkerde und Natron.

Benutzt wird dasselbe als Wasserbad in allen den Fällen, wo diese Klasse von Schwefelwassern angezeigt ist, namentlich bei Blennorrhoeen, gichtischen und rheumatischen Leiden, Skropheln und Rhachitis. In dieser Form scheint das M.wasser besonders belebend, gelinde stärkend auf die Geschlechtsorgane zu wirken, und wird daher sehr gerühmt bei Anlage zu Abortus, Unfruchtbarkeit, Fluor albus, — so wie überhaupt bei örtlicher durch Excesse veranlafster Schwäche der Genitalien.

Getrunken wird das M.wasser leicht vertragen, unterstützt dann die Wirkung der Bäder, ist aber in dieser Form nur wenig im Gebrauch.

Badearzt ist der Physikus zu Gaumersdorf, welches von Pyrawarth nur eine Viertelstunde entfernt liegt.

J. A. C. v. S., Beschreibung der berühmten drei Gesundbrunnen zu Baden, Deutsch-Altenburg und Pyrenwarth in Nieder-Oesterreich. Nürnberg 1734. — 1735.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. d. Oest. Monarchie. S. 46.

Das Pyrawarther Bad in Nieder-Oesterreich von J. Hirschmann. Wien 1817. Zweite Auflage.

Die besucht. Badeörter u. Gesundbr. I. Th. S. 28.

Jos. Zangerl, in d. med. Jahrb. d. k. k. österr. Staates. 1832. N. Folge. Bd. III. St. 3.

Die M.quelle zu Altenburg, im Kreise unter dem Wiener Walde, sechs Meilen von Wien entfernt, nur wenig benutzt.

J. A. C. v. S., Beschreibung der berühmten drei Gesundbrunnen zu Baden, Deutsch-Altenburg und Pyrenwarth in Nieder-Oesterreich. Nürnberg 1734. — 1735.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. d. Oesterr. Monarchie. S. 22.

Die M.quelle zu Mannersdorf, im Kreise unter dem Wiener Walde, vier Meilen von Wien, zwischen dem Leithaflufs und dem Neusiedlersee, unfern der Ungerschen Grenze, enthält nach H. J. v. Crantz schwefelsaure Talk- und Kalkerde, kohlensaure Erden, und

wird von demselben gerühmt bei Stockungen, Hämorrhoiden, Hypochondrie, Hysterie, Unfruchtbarkeit, gichtischen Leiden, Steinbeschwerden.

J. F. Prusky, Beschreibung des Wildbades zu Mannersdorf am Leytaberg. Wien 1734. M. 1. K.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 42.

Das Laach- oder Laabad, benannt nach dem Dorfe Laach in Nieder-Oesterreich, zwischen dem Dorfe Lanzendorf und Rothneusiedel. Das hier entspringende M. wasser enthält schwefelsaure Talkerde, Chlornatrium und eine geringe Beimischung von Eisen und kohlensaurem Gas, und wird nur wenig benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 42.

Die M. quelle zu Ober-Döbling im Kreise unter dem Wiener Walde, unfern Wien, eine kalte, wenig benutzte Schwefelquelle.

Die M. quelle zu Zwettel, arm an wirksamen Bestandtheilen, unbenutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 47.

2. *Das Gasteiner Wildbad* im Salzburger Kreise, funfzehn Meilen von der Stadt Salzburg, in dem Thale der Ache, einem Seitenthale der Salza. —

Der Weg von Salzburg nach G., früher sehr schwierig, an mehreren Punkten selbst lebensgefährlich, jetzt vortrefflich, sicher und bequem, führt in dem von hohen Bergmassen umschlossenen Thale der Salza durch höchst malerische Gegenden, in welchen dem Reisenden die Anmuth und Grofsartigkeit der Alpennatur in der reizendsten Abwechselung entgegentritt, über Hallein, Golling, den, durch seine verzweifelte Vertheidigung berühmten Pafs Lueg, Werfen, St. Johann, an der Lend, durch den finstern Felsenpafs Klamm, die Ache entlang nach Hof-Gastein, und von da noch höher, in das romantisch-schauerliche Thal des Wildbades.

Das Bad zu G. gehört zu den ältesten Teutschlands, — in den ältesten Badeschriften wird dasselbe unter den Namen Gastein, Gastaun, auch Castyn aufgeführt, die Ache unter dem Namen des Gastauner Baches (Gastuna).

Die älteste Geschichte von G. verliert sich in Sagen. Gewifs ist, dafs schon in den ältesten Zeiten in den erzreichen Gebirgen des G. thales ein sehr ergiebiger Bergbau

getrieben wurde. Dafs die Heilquellen schon im J. 680 nach Chr., nach Dücker von Haslau, von zwei Jägern entdeckt worden seien, hat keine historische Glaubwürdigkeit. Die sichern Nachrichten lassen sich bis in das funfzehnte Jahrhundert verfolgen, wo Herzog Friedrich von Oesterreich, nachmaliger römischer Kaiser, die Bäder von G. im J. 1436 besuchte und sie selbst gegen eine schwere Verwundung des Schenkels mit glücklichem Erfolge gebrauchte. Im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert erfreute sich G. eines zahlreichen und glänzenden Zuspruchs von Kurgästen. — Die ältesten teutschen Balneographen gedenken rühmlichst des Wildbades zu G., namentlich Paracelsus, Huggelin, Tabernämontanus, Günther v. Andernach und Turneisser, — an sie schliefsen sich die neueren Monographieen von Eckl, Barisani, J. E. von Koch-Sternfeld, W. Streinz, B. Eble und A. von Muchar.

Das enge Thal, in welchem das Wildbad liegt, nach v. Myrbach 2939, nach Rufsegger 3226 F. über dem Meere erhaben, wird an zwei Seiten von steilen, gröfstentheils mit hochstämmigem Nadelholz bewachsenen Alpen und majestätisch hinter diesen sich erhebenden Eisbergen umschlossen. Die ganze Gegend trägt einen ernsten kolossalen Charakter, eine Grofsartigkeit der Natur, welche auf eine wunderbare Weise ergreift, und deren Eindruck im Bade noch durch die Ache vermehrt wird, welche dicht an den Wohngebäuden der Kurgäste, bei der Schreckbrücke bis in die Tiefe des Gasteiner Thales unter St. Nicolaus mit einem donnernden Brausen in mehreren Absätzen über einen steilen Abhang von einer Höhe von 600 F. sich herabstürzt.

Die grofsentheils kleinen Häuser, welche das Wildbad bilden und Wohnungen für Kurgäste enthalten, liegen zerstreut in Gruppen an dem grünen Abhang der das Thal umschliefsenden Alpen; ihre Zahl entspricht noch nicht der Menge jährlich G. besuchender Kurgäste. In den letzten Jahren ist indefs durch Aufführung neuer Privatgebäude viel geschehen, um diesem Bedürfnifs zu begegnen.

Die örtlichen Verhältnisse des Wildbades sind ungünstig. Abgesehen von dem schauerlich-ernsten Charakter der Gegend, dem, reizbaren Kranken für die Dauer störenden Brausen des Wasserfalles, ist das Klima, wegen der hohen Lage, der Höhe der nahgelegenen Berge und der Enge des Thales an sich schon rauh, häufigem und schnellem Wechsel unterworfen, — und die abhängige Lage des Thales erschwert die wünschenswerthe Erweiterung und Vergrösserung der vorhandenen Wohn- und Kurgebäude.

Zur Aufnahme der Kurgäste dienen das Schloss (Belle vue), das Straubinger Gasthaus, in welchem schon Herzog Friedrich von Oesterreich wohnte und welches jetzt durch einen Neubau vergrösert worden ist, so wie ältere und neuerdings aufgeführte Privatgebäude.

Bei der grosen Berühmtheit, welche dieser Kurort sich erworben hat, ist die Zahl der Kurgäste jährlich sehr beträchtlich; sie betrug in den Jahren 1826—1830 jährlich 1200—1300, — im J. 1833: 1091, — im J. 1836: 816 im Wildbade, 234 zu Hofgastein, — im J. 1837: 1042.

Das Leben in dieser grosartigen Alpennatur ist einfach. Für geräuschvolle und glänzende Zertreuungen anderer Kurorte entschädigen Excursionen zu Fus oder zu Pferd in die reizenden Thäler oder auf das Gebirge, — nach Beckstein, dem Nasfeld, den malerischen Wasserfällen der Ache (dem Schleier-, Kessel- und Bärfall), nach Hofgastein, dem Anlauf-, Rauriser- und Kötschachthal, auf den Rathhausberg, den Gamskahrlkogl und den Kreuzkogl (der Rathhausberg erhebt sich bis 8806 F., der Gamskahrlkogl bis 7800 F. über dem Meer).

Die Einrichtungen zu Wasserbädern lassen noch manches zu wünschen übrig. Gemein- und Separatbäder finden sich in dem Schlos, dem Straubinger Gasthaus, dem Gemeindebadhause, dem Schröpfbade, dem Gebäude für das Dampf- oder Dunstbad, und mehreren Privatwohnungen.

Unbemittelte inländische und auswärtige Kranke erhalten unentgeltliche Hülfe, Aufnahme und Unterstützung in dem, von Conrad Schochner gegründeten und durch spätere Vermächtnisse bereicherten Hospitale. Die Zahl der in demselben aufgenommenen Kranken betrug im Durchschnitt jährlich 2—300.

Badearzt zu G. ist Hr. Dr. Kiene.

Urgebirge ist in der hohen Tauernkette, an welche sich die Gastein umgebenden Thäler anschliefsen, die vorherrschende Gebirgsart.

Granit, Granitgneifs, Gneifs, Urkalk und Schiefer bilden das Grundgestein dieser Höhen und auch des Gasteiner Thales. Eigentliche Flötzgebirgsarten finden sich in demselben nicht. Granit bildet den Hauptstock von zwei Drittheilen des ganzen Thales; auf Granit folgt Gneifs, besonders im Angerthale und auf der Erzwiese mit Urkalkstein, dann tritt die weit verbreitete Glimmerschieferformation hervor mit den ihr eigenthümlichen Gebirgsarten von Talk, Chloritschiefer, grünem und perlgrünem Thonschiefer, Serpentin, Urgrünstein und Urkalk. Das G.-Thal ist sehr reich an den verschiedenartigsten und seltensten erdigen und metallischen Fossilien (nach A. v. Muchar zählt man von denselben im Ganzen 51 Gattungen), das Erdreich besteht aus einem Gemenge von Kalk, Thon, Bittererde, Kiesel, Quarz, Feldspath und Glimmer, die Berge bei Beckstein sind reich an Arsenikerzen.

Alle H.quellen zu G., in ihren Mischungsverhältnissen gleich, und nur in ihrer Temperatur verschieden, scheinen einen gemeinschaftlichen Heerd, und zwar in dem Graukogel zu haben.

Zum medicinischen Gebrauch werden benutzt:

1. Die Fürstenquelle, nach dem ehemaligen Fürstbischof Grafen Hieronymus von Colloredo benannt, welcher das Schlofs im Wildbad im J. 1794 erbauen liefs, entspringt als die am höchsten gelegene, nahe beim Schlosse aus dem Felsen des Schreckberges, hat die Temperatur von 37° R., giebt in 24 Stunden 13,680 K. Fufs Wasser, und wird zu dem Fürstenbad im Schlosse und zu den hinter diesem erbauten Bädern benutzt.

2. Die Doctorsquelle, benannt nach einem über derselben früher befindlichen, dem Doctor Niederhuber gehörigen Gebäude, entspringt tiefer als die vorige, mit einer Temperatur von 38° R., giebt in 24 Stunden 3600 Kub. Fufs Wasser, und versorgt die Bäder im Schlosse, das Bad des Erzherzogs Johann, das Douchebad in dem Straubinger Gasthaus, das Chirurgen- und Gemeinbad.

3. Die Kaiser-Franzensquelle, früher bekannt

unter dem Namen der Straubinger Quelle, auf Befehl des Kaisers Franz im J. 1809 neu gefafst und nach ihm benannt, entspringt am Fufse des Reichenberges, mit einer Temperatur von 38° R., giebt im Tage 10,080 Kub. Fufs Wasser und versorgt die Straubinger Bäder und das Schröpfbad des Chirurgen. Durch die zu Gunsten der Fürstenquelle unternommenen Einrichtungen hat sich nicht blofs der Zufluſs des Wassers, sondern auch die Temperatur desselben um zwei Grad vermindert.

4. Die untere oder Hauptquelle, auch Spital-, Mitterwirths- oder Grabenwirthsquelle genannt, die am tiefsten gelegene und wasserreichste, kommt am Fufse des Reichenberges zu Tage, mit einer Temperatur von 38,5° R., giebt in 24 Stunden 72,720 Kub. Fufs Wasser, nährt die Bäder des Spital-, Mitter- und Grabenwirths und die neu errichteten Bäder zu Hofgastein.

5. Aufser diesen, sämmtlich auf dem rechten Ufer der Ache entspringenden H.quellen sprudelt eine fünfte in dem obersten Falle der Ache hervor, welche mit dem Wasser der Ache vermischt, nahe am Wasserfall und der Brücke als Pferdebad benutzt wird.

6. Am Ende des letzten Wasserfalles entspringt endlich auf dem linken Ufer der Ache, auf einer dem Grabenbäcker zugehörigen Wiese, eine sechste Heilquelle, welche mit anderem Wasser vermischt, die Temperatur von 29—30° R. hat und die Bäder des Grabenbäckers versorgt.

Nach der angegebenen Menge Thermalwasser der genannten Heilquellen kann man annehmen, dafs sie in jeder Minute gegen 70 Kub. Fufs, in jeder Stunde an 4170 Kub. F. Wasser liefern.

Das fast ganz geschmacklose Thermalwasser zeichnet sich aus durch grofse Reinheit, Klarheit und Durchsichtigkeit, ist von keinem andern Geruch, als dem des künstlich erhitzten destillirten Wassers; bei Gewittern und Regenwetter wollen einige einen hepatischen Geruch bemerkt haben; Eble hatte nie Gelegenheit sich davon zu überzeugen. Die specifische Schwere des Wassers, ab-

hängig von der Temperatur desselben, beträgt 985—990: 1000; seine Temperatur 36—38,5° R. Bemerkenswerth ist der Umstand, dafs bei Erdbeben die Temperatur keine wesentlichen Veränderungen erlitt; bei den sechs, bisher in Gastein beobachteten Erderschütterungen bemerkte man nur bei der im Jahre 1690 wahrgenommenen eine starke, aber bald vorübergehende Trübung des Th. wassers.

Der von dem Th. wasser gebildete Badeschlamm (*Conferva thermalis*), besteht nach Werneck's Untersuchungen aus Monas thermo und crepusculum, Vibrio rugula, bacillus und undula, Navicula fulva und gracilis, Philodina erythrophthalma und citrina.

Bei den, mittelst der Magnetnadel angestellten Versuchen fanden Baumgartner und Marian Koller im J. 1829, dafs das Th. wasser an seiner Quelle die Magnetnadel bis auf 25° des Multiplicators brachte, während das gewöhnliche destillirte Wasser keine Veränderung bewirkte, ferner dafs mit der Verminderung des natürlichen Wärmegrades auch sichtbar die Wirkung auf die Magnetnadel abnahm, und zwar in der Art, dafs bis auf 27—28° R. erkaltetes Thermalwasser die Magnetnadel nur bis auf 11° brachte. Werneck konnte indefs bei seinen deshalb mit Gasteiner Thermalwasser im J. 1833 wiederholten Versuchen keine Abweichung der Magnetnadel bemerken. Nach Baumgartner soll ferner das Gasteiner Th. wasser die Electricität weit stärker leiten als gemeines Wasser, auch bei der Zersetzung in gleicher Zeit weit mehr Gas liefern. Stahl will im J. 1829 ein starkes Lichtbrechungsvermögen von G. Thermalwasser entdeckt haben, welches an Schwefelalcohol erinnert.

Sehr wichtig wäre die Entdeckung, welche Baumgartner im J. 1829 mit Hilfe der Volta'schen Säule gemacht haben will, wenn sich dieselbe bestätigen sollte, dafs nämlich das G. Th. wasser nicht wie das gewöhnliche Wasser zwei, sondern drei Theile Wasserstoff auf einen Theil Sauerstoff, und demnach verhältnifsmäfsig beträchtlich mehr Hydrogen als jedes bisher bekannte Wasser enthielte. An der Richtigkeit dieser Versuche ist indefs gezweifelt worden, namentlich von Schweigger-Seidel (Schweigger-Seidel N. Jahrb. d. Chem. u. Phys. 1833. St. 13. S. 280).

Nach vergleichenden Versuchen, welche im J. 1821 über die Abkühlung des natürlichen und künstlich erwärmten Thermalwassers angestellt wurden, ergab sich, dafs sechszehn Unzen Th. wasser in der ersten Viertelstunde 8,8° R., in der zweiten 5,2° R., in der dritten 1,5° R., in der vierten 2° R., und in der fünften 2° R. Wärme verloren.

Schon in früheren Zeiten wurde das G. Th. wasser chemisch untersucht, gewährte aber sehr ungenügende Resultate. Auch die neuesten Analysen von Trommsdorff, Mayer

Mayer und Hünefeld zeigen nur einen auffallend geringen Gehalt an festen Bestandtheilen, und gewähren keinen Aufschlufs über den eigentlichen Grund der Wirksamkeit desselben.

In sechszehn Unzen fanden:

	Trommsdorff:	Mayer:
Schwefelsaures Natron	1,450 Gr.	1,250 Gr.
Kohlensaures Natron	0,500 —	0,154 —
Chlornatrium	0,150 —	0,572 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,175 —	0,132 —
Kohlensaure Kalkerde	0,250 —	0,231 —
Chlorcalcium	0,550 —	0,264 —
Kieselerde	0,088 —	. . .
Verlust	. . .	0,025 —
	3,163 Gr.	2,628 Gr.

	Hünefeld:
Schwefelsaures Natron	1,4331 Gr.
Chlornatrium	0,2834 —
Chlorkalium	0,1405 —
Kohlensaures Natron	0,0595 —
Kohlensaure Kalkerde	0,3394 —
Kieselerde	0,3315 —
Talkerde	0,0100 —
Manganoxydul	0,0138 —
Eisenoxydul	0,0484 —
Schwefelnatrium	0,0292 —
Flufssaure Kalkerde	Spuren
Phosphorsaure Thonerde	0,0292 —
	2,7180 Gr.

In Form von Bädern angewendet wirkt das Th.wasser von G. sehr belebend, erregend auf Nerven-, Gefäfs- und Muskelsystem, die Resorption bethätigend, specifik auf die Harn- und Geschlechtswerkzeuge.

In seinen Wirkungen läfst sich dasselbe mit den kräftigsten, inländischen, alkalischen Th. quellen, namentlich mit denen zu Teplitz vergleichen; nur mit dem Unterschied, dafs das Th. wasser von G. von einer mehr geistigen, feineren Wirkung auf das Nervensystem, das Th.wasser von T. dagegen, wegen seines ungleich reicheren Gehalts an kohlensaurem Natron, materieller, durchdringender auf den Organismus wirkt, alkalisch-auflösend auf die festen Theile, umändernd neutralisirend auf die Mischungsverhältnisse der

Säfte, die se- und excernirenden Organe bethätigend, ihre Ab- und Aussonderungen befördernd.

Die eigenthümlichen Wirkungen, welche das Th. wasser von G. besitzt, lassen sich nach meiner Ueberzeugung weder durch die blofse Reinheit des Wassers, noch allein durch die hohe Lage erklären, und ich verweise in dieser Beziehung auf das, was hierüber schon früher gesagt worden ist (Th. I. S. 50. u. folg. 2. Aufl.).

Bei den Wirkungen des Th.wassers zu G. unterscheidet Eble mit Recht die primären und secundären.

An sich selbst beobachtete er folgende primäre Erscheinungen. Wenn ein Bad von 28° R. wie gewöhnlich des Morgens genommen wird, entsteht weniger das Gefühl von vermehrter Wärme, als vielmehr von wohlthuender Behaglichkeit und Leichtigkeit. Prickeln, Jucken, Stechen und starke Röthe der äufsern Haut wurde nur bei Personen bemerkt, welche entweder an chronischen Hautkrankheiten litten, sehr sensibel, oder zu Orgasmus des Blutes, oder congestiven Beschwerden sehr geneigt waren; die Haut wird dagegen weicher, geschmeidiger, Schweifs erfolgt nur ausnahmsweise. Nach kurzer Zeit erfolgt Drang zum Uriniren, so wie zu Stuhlgang bei Personen, welche um diese Zeit dazu geneigt sind; der Puls wird frequenter, kräftiger, voller (wurde bei Eble in den ersten zwanzig Minuten um funfzehn Schläge vermehrt, eine halbe Stunde nach dem Bade auf fünf vermindert), begleitet gleichzeitig mit andern, aber schnell vorübergehenden Aufregungen des Blutsystems, Eingenommenheit des Kopfes, leichtem Schwindel und Klopfen der Carotiden, auf welche das Gefühl einer wohlthuenden, behaglichen Belebung des ganzen Organismus folgt; der Turgor vitalis der äufsern Haut wird vermehrt, das Gefühl einer behaglichen Wärme in dem leidenden Theile eine wohlthuende Leichtigkeit und geistige Belebung des Nervensystems wahrgenommen. Reizbare und zu Congestionen disponirte Personen thun wohl das Bad zu verlassen, sobald sich das Gefühl der erwähnten Behaglichkeit zu vermindern, und eine Art von Ueberreizung oder Erschlaffung einzustellen beginnt. Ein zu langes Verweilen im Bade veranlafst die Erscheinungen einer beginnenden Berauschung.

Unmittelbar nach dem Bade, nachdem der Körper abgetrocknet und mit Flanell abgerieben worden, stellt sich ein prickelndes Gefühl auf der ganzen Haut ein, Schweifs selten; später, besonders in der ersten Periode der Badekur, wird öfter Urin gelassen, der meist wäfsriger, als gewöhnlich, zuweilen molkenartig, sehr trübe, einen dicken, citerartigen Niederschlag bildet.

Einige Stunden nach dem genommenen Bade tritt an die Stelle der früheren Aufregung ein harmonisches Gleichgewicht in allen Funktionen, verbunden mit dem Gefühl einer behaglichen Stärkung, wel-

ches nur unterbrochen wird durch eine zweite, aber bald vorübergehende Aufregung nach dem Mittagsessen mit der beginnenden Verdauung, und endlich durch eine dritte, gegen zwei bis drei Uhr nach Mitternacht, welche ebenfalls nicht lange anhält, mit erhöhter Temperatur des ganzen Körpers, lebhafterem Puls, regerem Geschlechtstriebe, unruhigen Träumen verbunden ist und mit einem ruhigen, erquickenden Schlaf sich endigt.

Gesunde beobachteten während und nach dem Bade gewöhnliche Erscheinungen, besonders eine wohlthuende Belebung des Nerven-, Muskel- und Gefäfssystems, starken Schweifs jedoch nur höchst selten.

Getrunken wirkt das Th. wasser, auch selbst in grofser Menge, weniger aufregend, als ähnliche Th. quellen, meist sehr diuretisch. —

Hinsichtlich der secundären Erscheinungen beobachtete Eble folgende: Von dem dritten bis achten Tag an ein Gefühl von Mattigkeit, Zerschlagenheit, Eingenommenheit des Kopfes mit leichten fieberhaften Beschwerden und anfangenden kritischen Ab- und Aussonderungen, besonders des Darmkanals und der Harnwerkzeuge, später einen Zeitraum von Ruhe ohne auffallende andere Erscheinungen als die eines häufig erfolgenden, eigenthümlichen Badeausschlages, welcher in Bezug auf die Zeit des Eintritts, wo wie die Art seiner Ausbreitung sehr verschieden, keineswegs die Fortsetzung des Badens contraindicirt, wenn er nicht sehr bedeutend ist, sondern nur Bäder von einer etwas kühleren Temperatur erfordert. Mit dem funfzehnten oder zwanzigsten Tage tritt gewöhnlich die Hauptkrise ein, eine kräftigere Aufregung des Blutsystems mit noch stärkeren kritischen Ausscheidungen, und nicht selten später noch eine vierte als Nachwirkung, welche aber weniger an eine bestimmte Zeit gebunden zu sein scheint.

Zu einer vollständigen Badekur rechnet man gewöhnlich 28—30 Wasserbäder. Anfänglich läfst man den Kranken nur eine Viertelstunde im Bade verweilen, täglich bis zum vierten Bade um eine Viertelstunde steigen, und mit einer Stunde so lange fortfahren, bis sich die bereits beschriebenen kritischen Erscheinungen einstellen; für kurze Zeit wird dann der Gebrauch der Bäder suspendirt und bei dem Wiederanfang derselben täglich die Zeit des Aufenthaltes im Bade vermindert.

Reizbare Personen dürfen nur acht bis zehn Minuten in einem Bade verweilen und nur sehr allmählig und mit Vorsicht steigen. Sehr heftige, während der Kur eintretende Aufregungen des Nerven- und Gefäfssystems machen eine Unterbrechung der Kur auf einige Zeit, oft gänzliches Aufhören derselben nothwendig. Erscheint die Hauptkrise vor dem achtzehnten Tag und ohne auffallende Besserung, so thut man wohl, den Gebrauch der Bäder auszusetzen, nach einiger Zeit aber von neuem zu beginnen, und damit fortzufahren, bis die

erwähnten kritischen Erscheinungen eintreten. — Täglich zweimal zu baden, und in dem Bade länger als eine Stunde zu verweilen, ist nur den Kranken zu rathen, bei welchen ein hoher Grad von Schwäche atonischer Art vorwaltet.

Getrunken wird das Th. wasser zu einem halben bis drei Seidel.

Zur Unterstützung der Wirksamkeit der ganzen Bäder wird auch dasselbe benutzt als Trinkkur, in Form von Dampf- und Douchebädern, örtlichen Wasserbädern von 30—32° R. Sehr hilfreich bei Localleiden erweisen sich Klystiere von Th.wasser; der grüne Badeschlamm wird bei äufseren Schäden als Umschlag empfohlen.

Plethorische, oder zu activen Congestionen disponirte Kranke müssen entweder ganz auf den Gebrauch der Bäder verzichten, oder zuvor, oder während der Kur durch Blutentziehungen nachtheiligen Aufregungen des Blutsystemes vorzubeugen suchen. Zu widerrathen sind die Bäder bei Neigung zu Bluthusten, starken Blutcongestionen nach dem Kopfe und dadurch bedingter Disposition zu Schlagflufs, bei Fieber, entzündlichen Affectionen und innern Exulcerationen; dagegen vorzugsweise indicirt bei vorwaltender Schwäche torpider Art, wobei nicht blofs das tief gesunkene Nervenleben gehoben und gekräftiget, sondern auch die Se- und Excretionen bethätiget und gestärkt werden sollen. Unpassend bei entschiedenen Dyskrasien, wo kräftig das Mischungsverhältnifs der Säfte umgeändert werden soll, so wie bei den Krankheiten, wo starke kritische Ausscheidungen durch Haut oder Darmkanal erfordert werden, sind es namentlich folgende Krankheiten, in denen sich das Th. wasser von G. als Bad allein, oder in Verbindung mit der Trinkkur, bewährt hat:

1. Chronische Nervenkrankheiten, — allgemeine Abspannung, Entkräftung, Zittern der Glieder, nervöse Hypochondrie, Hysterie, Cardialgie, nervöser Kopfschmerz, Krampfkolik, — Leiden des Rückenmarks, Lähmungen, besonders der untern Extremitäten, anfangende Rückenmarks-

schwindsucht, von Ueberreizung durch Excesse, oder in Folge von Schlagfluſs.

2. Leiden der Geschlechtswerkzeuge von Schwäche atonischer Art, — passive Schleim- und Blutflüsse, Bleichsucht, Neigung zu Abortus, Stockungen im Uterinsystem, Nachtripper, Unfruchtbarkeit, Impotenz.

3. Inveterirte nervös-rheumatische und gichtische Localleiden, — Hüft-, Kreuz- und Lendenweh, Coxalgieen, — Steifigkeit der Muskeln und Gelenke, Anchylosen, Contracturen.

4. Chronische Leiden der Harnwerkzeuge erethischer Art, Blasenkrämpfe, Harnbeschwerden, Gries- und Steinbeschwerden.

5. Schwere Verwundungen und, in Folge dieser, oder metastatischer Complicationen, Neuralgieen, veraltete Geschwüre.

6. Leiden der Schleimhäute und Stockungen leichter Art, — Verschleimungen des Magens, blinde Hämorrhoiden.

7. Endlich chronische Hautausschläge und Skropheln.

Die Filial-Badeanstalt zu Hof-Gastein. Bei der beschränkten und ungünstigen Lage des Wildbades hatte man schon lange den Plan, an einem bequemer und angenehmer gelegenen Orte in der Nähe vom Bad G. ein zweckmäfsigeres Etablissement zu errichten. Man beabsichtigte zu diesem Zweck eine Anlage theils unter Bad G., in dem, nach Hof-Gastein sich hinziehenden Wiesengrunde, theils über Bad G. in dem breiten Thal von Beckstein, und gründete endlich im J. 1830 eine Filial-Anstalt in dem von Bad G. drei Stunden entfernten Markt Hof-Gastein, indem man den unbenutzten Theil des Th.wassers in Röhren dahinleitete und daselbst Bäder errichtete. Die Wasserleitung mifst 4471 Klafter ($2^1/_2$ Stunden) und besteht aus 2235 Stück hölzernen Röhren, welche auf dem rechten Ufer der Ache theils ganz zu Tage, theils von Erde bedeckt über Brücken geführt wurden. Das Th.wasser legt diesen Weg in zwei und einer Viertelstunde zurück, und verliert nur wenig von seiner Temperatur; nach Eble beträgt die Temperatur des Badewassers zu Hof-G. vom Monat Mai bis October wenigstens 26—29° R., — im Monat September 1832, an einem sehr kalten Morgen, fand ich sie 27° R.

Der alte Markt Hof-Gastein, beträchtlich tiefer als Bad-Gastein, in der Fortsetzung des Thales der Ache zwischen dem Pafs Klamm und Bad-Gastein gelegen, da wo dieses Thal am breitesten ist, zählt

114 Häuser und 688 Einwohner und gewährt den Kurgästen einen geräumigeren und bequemeren Aufenthalt. Die ganze Badeanstalt steht unter dem Ausschusse einer Actiengesellschaft, und diese unter dem dortigen Pfleggericht.

Zur Benutzung des nach Hof-G. geleiteten Th. wassers befinden sich Gemein- und Separatbäder in dem grofsen Badehaus, dem Militairbadehaus, dem Nothbad, und in mehreren Privathäusern, in welchen auch für gute Wohnungen der Kurgäste gesorgt ist. —

Ob das nach Hof-G. geleitete Thermalwasser eben so wirksam sei, wie das an der Quelle zu Bad-G. — kann nur die Erfahrung entscheiden. Hr. Eble will die Bäder zu Hof-G. mit ganz gleichem Erfolge, wie die zu Bad-G., gebraucht haben.

J. J. Huggelin, von den heilsamen Bädern des teutschen Landes. Basel 1559. S. 47.

J. Güntheri Andern. comment. de balneis et aquis medicatis. Argentorati 1565. p. 67.

A. Theophr. Paracelsi Schreiben von warmen oder Wildbädern, durch Adam v. Bodenstein. Basel 1570. — 1576. S. 56.

L. Thurneisser, von kalten, warmen, min. u. metall. Wassern. Frankf. a. d. O. 1572. Buch V. Kap. 39. S. 171.

G. Pictorius, Badefahrtbüchlein oder ganz kurzer Bericht von allerhand einfachen und componirten mineralischen deutschen Landes Wildbädern. Frankfurth 1572.

J. Th. Tabernämontanus, neuer Wasserschatz. Frankfurth 1605. S. 586.

W. Eckl, vom Gasteiner Wildbade im Stifte Salzburg. Salzburg 1738. — 1750.

J. A. Wieser's Schreiben aus dem berühmten Wildbad Gastein d. 10. Jul. 1759 (in Versen).

P. Corbianus Thomas, Thermae Gasteinienses, in dessen Ephemeriden.

Ern. Stoeben, observationes quaedam de thermis Gasteiniensibus. 1760.

J. Barisani Dissert. de therm. Gasteiniensibus. Vindobon. 1780. 8.

— — Physisch-chemische Untersuchung des berühmten Gasteiner Wildbades. Salzburg 1785.

J. Niederhuber, einige Erläuterungen über den nützlichen Gebrauch des Gasteiner Wildbades. Salzburg 1790. 8.

Mayer u. Trommsdorff in: J. B. Trommsdorff's neuem Journal der Pharmacie. 1809. Bd. XVIII. St. 1. S. 313. St. 2. S. 24. 52.

J. E. von Koch-Sternfeld, das Gasteiner Thal mit seinen warmen Heilquellen im Salzburgischen Gebirge. Ein Taschenbuch für Reisende, insbesondere zum Nutzen und Vergnügen der Kurgäste Gasteins. Salzburg 1810.

J. Fr. Rumpf, Notizen über das G. Wildbad in der Karinthia. 1815. Nr. 30.

Oberlechner u. Mahir, im Salzacher Kreisblatte. 1815. Nr. 48, 59, 60.

Westenrieder's Briefe von und über G. München 1817.

Die Straubinger Hütte zu Bad G. v. Emil. Wien 1819. — 1832.

Mitterdorfer's Gastungia. Salzburg 1820.

Teutschland, geognostisch-geologisch dargestellt von Ch. Keferstein. 1821. Bd. I. St. 3. S. 277.

Curiositäten. 1822. S. 4. S. 421.

Klaatsch in: Hufeland's und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. LVIII. St. 1. S. 72—87.

Hünefeld in: Schweigger's Jahrbücher der Chemie und Physik. 1828. Bd. XXII. St. 4. S. 458.

R. Brandes, Archiv d. Apothek. Bd. XXIX. S. 88.

Les bains de Gastein et leurs effets admirables dans les maladies les plus désespérées par W. Streinz. Linz 1831.

B. Eble, das Wildbad G. in seinen Beziehungen zum menschlichen Organismus und die neu errichtete Filial-Badeanstalt zu Hof-Gastein. 1832.

Schweigger-Seidel in: dessen neuen Jahrb. d. Chemie u. Physik. 1833. Bd. VIII. St. 5. S. 280.

W. Streinz in: d. mediz. Jahrb. d. österr. Staat. Bd. IX. St. 1. S. 126. 1835. — Bd. XI. St. 1. 1836. —

H. Rormann's Hofgastein, wie es ist, als Seitenstück zu Emil's Straubingerhütte. München 1834.

B. Eble, die Bäder von G. Wien 1834.

Das Thal- u. Warmbad zu G. von A. v. Muchar. Grätz 1834.

J. Chr. A. Clarus u. J. Radius, Beiträge. Bd. 1. St. 3. 1834.

Kiene in: Clarus u. Radius Beiträgen. Bd. II. St. 4.

W. Werneck in: Clarus u. Radius Beiträgen. Bd. II. 1835.

W. Streinz in: Weitenweber's Beiträgen. Bd. II. St. 3. S. 321. 1838.

Kiene in: v. Graefe u. Kalisch Jahrb. 1838. Jahrg. III. S. 260.

Andeutungen über G. u. dessen Anstalten zu Wildbad u. Hofgastein von R. Edlem von Vivenot. Wien 1839.

An der Nordseite der salzburgischen Tauernkette sind noch drei M.quellen zu erwähnen, welche aber von niederer Temperatur als die Th.quellen zu Gastein sind, — im Grofsarl, in der Rauris und zu St. Wolfgang in der Fusch.

Die M.quelle zu St. Wolfgang am Weichselbach, eine kleine Stunde von dem Dorfe Fusch, früher eine der berühmtesten M. quellen im Salzburgischen, war besonders gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts sehr besucht, jetzt jedoch weniger.

Das M. wasser der Trinkquelle zu St. Wolfgang ist klar, farb- und geschmacklos, perlt ziemlich stark, hat die Temp. von 5—6,5° R., zeichnet sich aus durch den geringen Gehalt an festen Bestandtheilen, und enthält Talk- und Kalkerde, Kohlen-, Schwefel- und Kieselsäure und Schwefelwasserstoffgas. — Noch ärmer an festen Bestandtheilen ist das Augenwasser zu St. Wolfgang, es enthält Kalk- und Talkerde, eine Spur von Natron und Hydrochlor-, Kohlen- und Schwefelsäure.

Nach Sauter wirkt die M. quelle zu St. Wolfgang weniger die Se- und Excretionen bethätigend, dagegen mehr stärkend, die Verdauung und Blutbereitung verbessernd.

Die besucht. Badeört. u. Gesundbr. Th. I. S. 138.

Sauter in: d. österr. med. Jahrb. 1838. Bd. XV. St. 2.

3. *Das Soolbad zu Ischl* im Traunkreise. Der freie Markt Ischl (Iscala), berühmt durch seine ergiebige Saline, liegt fast im Mittelpunkt des K. K. Salzkammergutes, in dem malerischen Thale der Traun, zwischen dem Traun- und Gmundner See, 1433 Fufs nach von Liechtenstern üb. d. Meere, rings von hohen Gebirgen umschlossen; — der Ischler Salzberg erhebt sich zwar nur bis zu 2975 Fufs, dagegen der Dach- oder Thorstein, dessen Scheitel ewiger Schnee bedeckt und durch welchen das Traunthal geschlossen wird, zu einer Höhe von 9063 W. Fufs. — Das Alter dieses Marktes läfst sich bis in das zwölfte Jahrhundert verfolgen, da laut einer Urkunde schon im Jahre 1192 Herzog Leopold VI. das Kloster Garsten mit 62 Fuder Salz aus dem Bergwerk von Ischl beschenkte. Die an festen Bestandtheilen so reiche Soole wurde gleichwohl erst seit d. J. 1821 als Soolbad benutzt, später ein Badehaus erbauet und mit den erforderlichen Apparaten ausgestattet, und erfreuet sich jetzt sehr guter Einrichtungen und eines sehr zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen.

Unter den über J. erschienenen Monographieen sind besonders zu erwähnen die von Hrn. Dr. Götz, Badearzt und Salinenphysikus zu J.

Die Umgebungen von J. gewähren eine reizende Abwechselung von anmuthig-lieblichen und grofsartig-erhabenen Alpengegenden, — freundlichen Wiesengründen, sehr hohen, theils mit Wald bewachsenen, theils nackten und steilen Kalkbergen; — schon der Weg nach J. von Linz über den herrlichen Gmundener See, oder von Salzburg, den malerischen Gilgensee entlang ist reizend.

Bei einem längern Aufenthalt zu J. ist sehr die hohe und verhältnifsmäfsig gesunde Lage, die reine und stär-

kende Bergluft, so wie die der hohen Lage entsprechende Alpenvegetation zu berücksichtigen.

Nach Götz kommen unter den Einwohnern von J. Nervenfieber und Lungensuchten nur höchst selten vor, obgleich die bei dem Salzsieden beschäftigten Arbeiter fast Tag und Nacht den nachtheiligsten Einflüssen ausgesetzt sind; — bedeutende Epidemieen und Epizootieen herrschten noch nie in J. — Im Durchschnitt beträgt das Verhältnifs der Geborenen zu den Gestorbenen 160: 130, und es würde noch günstiger sein, wenn die erwähnten nachtheiligen Einflüsse fehlten.

Die J. umschliefsenden Gebirge sind Verzweigungen der norischen Alpen und bestehen aus vier Hauptformationen; — einer am weitesten verbreiteten, häufig mit Kalkspath gemengten und an Versteinerungen reichen Kalkformation, — einer Salzformation mit Thonlagern, — einer auf dieser gelagerten Mergelformation — und endlich einer aus Thon, fasrigem und dichtem Gyps- und Kalkconglomerat zusammengesetzten, welche das Traunthal ausfüllt und zwischen welcher Sandsteinlager und Trappsteingeschiebe brechen.

Das Trinkwasser zu J. ist, trotz des an kohlensaurem und schwefelsaurem Kalk reichen Gesteins, sehr gut, namentlich die auf dem rechten Traunufer befindliche „Wierer's Quelle".

Die durch Auslaugen gewonnene und vom Salzberg in Röhren nach J. geführte Soole ist sehr reich an Chlornatrium und enthält in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	223,000 Gr.
Chlorcalcium	0,780 —
Chlortalcium	7,109 —
Schwefelsaures Natron . . .	4,855 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	1,027 —
Schwefelsaure Talkerde . . .	1,820 —
	238,591 Gr.

Nach Meifsner enthält ein Eimer Soole 56,57 Gr. Brom.

In 1000 Theilen der Mutterlauge fand Meifsner:

Chlornatrium	216,44 Th.
Chlortalcium	16,21 —
Schwefelsaures Natron . . .	18,35 —
Kieselerde	2,00 —
Brom (als hydrobromsaures Salz) .	2,04 —
	255,04 Th.

Noch ist in J. eine im Maria-Theresiastollen des Salzberges ent-

springende kalte Schwefelquelle bemerkenswerth, welche nach Meifsner in 1000 Theilen enthält:

Chlornatrium	5,17
Schwefelsaures Natron . . .	1,60
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,80
Kohlensaure Talkerde . . .	0,73
Kohlensaures Natron	Spuren
Schwefel	1,31
	9,61

Der von dieser Schwefelquelle abgesetzte M. schlamm enthält in 100 Gewichtstheilen:

Schwefel	56,20
Kieselerde	26,88
Alaunerde	4,17
Kalkerde	3,09
Talkerde	0,84
Eisenoxydul	2,50
Bituminöse Theile u. Verlust .	6,32
	100,00

Benutzt wird zu J. vor allen:

1. Die Soole in Form von Wasserbädern. Ihre Wirkung ist, analog der ähnlicher salzreichen Soolquellen, zunächst reizend auf die äufsere Haut, ihre Absonderung bethätigend und verbessernd, ihre krankhaft erhöhte Reizbarkeit herabstimmend, stärkend, — kräftig die Resorption befördernd, auflösend, — das Nervensystem belebend, stärkend, ohne dabei das Blutsystem so aufzuregen, wie Eisenwasser.

Mit sehr günstigem Erfolge sind diese Bäder angewendet worden: a) bei chronischen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, scrophulösen Geschwülsten und Verhärtungen, Stockungen im Uterin-, Leber- und Pfortadersystem, Hypertrophieen und krankhaften Metamorphosen der Ovarien; — b) hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, insbesondere, wenn gleichzeitig grofse Erschlaffung oder abnorme Reizbarkeit der äufsern Haut, und eine hierdurch bedingte krankhafte Empfindlichkeit der letztern vorhanden sind; — c) chronischen Nervenkrankheiten von reiner Schwäche, — allgemeiner und örtlicher Nervenschwäche, Hysterie, Neuralgien, convulsivischen Leiden, Lähmungen;

— d) hartnäckigen Hautausschlägen, Flechten, veralteten Geschwüren; — e) endlich haben diese Bäder sich sehr hilfreich erwiesen als stärkende Nachkur nach dem Gebrauch auflösender M.quellen, namentlich Karlsbad.

Mit Soole oder Schwefelwasser vermischt wird der beim Auslaugen der Soole zurückbleibende M.schlamm allgemein oder blofs örtlich als Umschlag oder Fufsbad empfohlen bei chronischen Hautausschlägen, Anchylosen, Drüsen- oder Zellgewebeverhärtungen, kalten Geschwülsten, scrophulösen oder cariösen Geschwüren. — Er ist von grauer Farbe, salzigem Geschmack und enthält Chloraluminium, schwefelsaure Thonerde, Kieselerde und Eisenoxyd.

2. Die beim Sieden der Soole sich entwickelnden Salzdämpfe, welche nach v. Erlach aufser Chlorsalzen Brom und Kreosot enthalten sollen. Um diese Dämpfe zu benutzen, wurden schon im J. 1824 über der grofsen, damals vorhandenen Siedpfanne Galerieen mit Kabinetten errichtet, welche indefs wesentliche Verbesserungen erfahren haben seit Aufführung eines neuen Siedhauses im J. 1833. Statt einer Siedpfanne befinden sich in demselben zwei, und über denselben abgeschlossene Kabinette, in welchen die Kranken entkleidet, nur in Bademäntel gehüllt, der Einwirkung der Salzdämpfe nach Umständen längere oder kürzere Zeit sich aussetzen. Nach Meifsner's Anordnung sind sehr wesentliche Verbesserungen getroffen, um durch Luft- und Abzug der heifsen Sooldämpfe die Hitze und reizende Wirkung dieser Dämpfe zu mindern. Die Temperatur dieser Dämpfe beträgt 27 — 29 bis 35° R.

Ihre Wirkung ist sehr reizend, die Se- und Excretionen bethätigend zunächst der äufsern Haut, und der Schleimhaut der Respirationsorgane, — aber zugleich auch analog der der Bäder von Chlordämpfen in verschlossenen Badewannen, kräftig die Resorption befördernd, und von besonderer Einwirkung auf das Leber- und Uterinsystem.

Zu widerrathen in allen den Fällen, in welchen wegen grofser Empfindlichkeit der Respirationsorgane und Nei-

gung zu activen Congestionen oder Blutflüssen reizende Dampfbäder nachtheilig sein würden, werden sie in der Mehrzahl der Fälle empfohlen, in welchen die Soolbäder zu J. benutzt werden, zur Unterstützung der letztern, namentlich bei gichtischen und rheumatischen Leiden, Gelenkgeschwülsten, Drüsenverhärtungen, chronischen Nervenleiden und Hautausschlägen, — insbesondere aber bei Krankheiten der Respirationsorgane und des Uterinsystems.

3. Die Douchebäder werden zur Unterstützung der Soolbäder benutzt, namentlich bei Lähmungen, hartnäckigen localen rheumatischen und gichtischen Leiden, Gelenksteifigkeit, Verkrümmungen des Rückgrathes, Anschwellungen und Verhärtungen.

4. Das Schwefelwasser empfiehlt Götz allein oder in Verbindung mit Soole als Bad bei flechten- oder krätzartigen Hautausschlägen, herumschweifender Gicht, Lähmungen, Gelenksteifigkeit, Verkrümmungen, Geschwüren, Caries und Krankheiten des Uterinsystems, — innerlich zu einem Seidel als eröffnendes Mittel bei scrophulösen Leiden und Stockungen im Leber- und Pfortadersysteme.

Ischl besitzt endlich eine Molkenanstalt. Die hier bereitete Molke ist wegen der herrlichen Vegetation der Umgebung von J. von vorzüglicher Güte und wird allein, oder in Verbindung mit fremden, versendeten M. wassern in allen den Fällen benutzt, in welchen Molken angezeigt sind, namentlich bei chronischen Leiden der Respirationsorgane, Stockungen im Unterleibe, Dyskrasieen und Cachexieen, Skropheln und chronischen Hautausschlägen.

Beobachtungen und Abhandl. aus dem Gebiete der gesammt. prakt. Heilkunde von Oesterr. Aerzten. Bd. V. 1826. S. 266.

Ischl und seine Soolenbäder. Wien 1826.

F. C. Weidmann, der Führer nach u. um Ischl. Wien 1834.

Ischl u. seine Soolenbäder vom J. 1826 bis 1833 v. M. D. Götz. Wien 1834.

Beiträge zur Badechronik von Ischl. Wien 1836.

Die teutschen, insbesondere die bairischen und österreichischen Salzwerke von J. E. Ritter von Koch-Sternfeld. 1836.

Meifsner in d. med. Jahrb. d. österr. Staats. N. Folge. Bd. III. St. 4. S. 619.

Das Salinen-Dampfbad zu Ischl von Fr. von Erlach. Wien 1837.

Ritter Val. L. Brera, Ischl und Venedig in ihrer heilkräftigen Wirksamkeit, übers. u. mit Zusätzen vermehrt von Dr. H. H. Beer. Wien 1838.

Beer's Gesundheitszeitung. 1840. S. 316. 389. 391.

An diese Heilbäder schliefsen sich:

Die Salzquelle oder das *Kropfwasser zu Hall* im Traunkreise. — Der alte und freie Markt Hall (Haliola), liegt im Lande ob der Ens, im Traunkreise, an der Strafse von Wels nach Steyer, 1060 Fufs über d. Meere, in einer fruchtbaren, anmuthigen Gegend.

Bekannt ist diese Salzquelle seit länger denn einem Jahrtausend. Die erste Erwähnung derselben geschieht in den Stiftsurkunden des Benedictiner Klosters zu Kremsmünster, denen zufolge Thassilo II., Herzog von Baiern, im J. 774 diese Quelle dem von ihm begründeten Stift Kremsmünster nebst drei damals hier beschäftigten Salzsiedern übergab. Erst später fing man an auf seine medizinischen Wirkungen zu achten, dasselbe wegen seiner ausgezeichneten Wirkung gegen Kröpfe „Kropfwasser" zu nennen, unter dem Namen „Haller Kropfwasser" in Flaschen zu versenden, oder in Form von „Kropfbrot" (mit diesem Wasser gebackenem Brote) zu gebrauchen.

Beschrieben und empfohlen wurde dasselbe schon von Mederer 1772 und von H. J. v. Crantz, — in neuerer Zeit von L. F. Wagner und Arming, — analysirt von Ph. von Holger.

Das Haller Kropfwasser ist klar, von einem salzigen Geschmack, einem schwachen aber eigenthümlichen, dem Jod ähnlichen Geruch, wird, der Einwirkung der atmosphärischen Luft längere Zeit ausgesetzt, gelblich getrübt; seine Temperatur beträgt 9,16° R., sein spec. Gewicht 1,108.

Nach Ph. von Holger enthalten 1000 Theile desselben:

Chlornatrium	11,331
Chlorlithion	0,656
Clorcalcium	0,437
Chloraluminium	0,510
Schwefelsaure Talkerde . . .	0,076
Schwefelsaures Lithion . . .	0,096
Schwefelsaure Alaunerde . . .	0,017
Jodnatrium	0,720
Bromnatrium	0,054
	13,897

Nach einer Mittheilung in der Linzer Zeitung (1830. Nr. 27.) soll dieses M.wasser aufser den genannten Bestandtheilen noch Eisen, Extraktivstoff, Kieselerde, Jodwasserstoffgas und Kohlensäure enthalten.

Als Getränk und Bad angewendet, wirkt dasselbe wegen seines beträchtlichen Jodgehalts, ähnlich den jod- und bromhaltigen Kochsalzquellen (vgl. Th. I. S. 278. u. 281. zweit. Aufl.), sehr reizend auf das Drüsen- und Lymphsystem, die Resorption erregend auf das Blut- und Nervensystem, so wie die Se- und Excretionen bethätigend, insbesondere der Schleimhäute, der Harnwerkzeuge, des Darmkanals und des Uterinsystems.

Benutzt wird dasselbe als Getränk (täglich zu einem Viertel bis halben Seidel), als ganzes oder Halbbad, Fufsbad, Waschungen, Umschlag (besonders bei Kropf), Einspritzungen und Klystier.

Zu widerrathen bei wahrer Vollblütigkeit und Disposition zu activen Congestionen und Blutflüssen, grofser Erregbarkeit des Nerven- und Blutsystems, Exulcerationen wichtiger Organe, hektischem Fieber und Neigung zu Bluthusten, Schwäche der Verdauungswerkzeuge mit Neigung zu Durchfall, hat sich dagegen die M.quelle als Getränk und Wasserbad sehr hilfreich erwiesen:

1) bei chronischen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, namentlich Skropheln, Struma lymphatica, wie anderen scrophulösen Geschwülsten und Verhärtungen, scrophulösen Leiden der Augen und der äufsern Haut. (Nach Haller wurden von 44 Kropfkranken, welche nur das Wasser tranken, 25 vollkommen geheilt, 16 gebessert; nur bei dreien blieb die Kur ohne Wirkung.)

2) Chronischen Hautausschlägen, veralteten dyskrasischen Geschwüren.

3) Hypertrophieen und Verhärtungen der Milz und Leber, der Gekrösdrüsen, Stockungen im Pfortadersysteme, Hämorrhoidalbeschwerden.

4) Hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, mit krankhaften Störungen der Digestion und Assimilation.

5) Krankheiten des Uterinsystems von atonischer Schwäche, Suppressionen, Retentionen der Menstruation, passiven Profluvien, Bleichsucht, Unfruchtbarkeit.

6) Chronischen Nervenleiden von materiellen Ursachen, bedingt durch Stockungen im Unterleibe oder mit ihnen complicirt, — Hypochondrie, Melancholie, Hysterie.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. d. Oest. Monarchie. S. 16.

Historisch-topographische Darstellung von dem Stifte Kremsmünster von P. Ulrich Hartenschneider. Wien 1830.

Leop. Ferd. Wagner, dissert. inaug. med. de aqua iodica fontis Hallensis. Vindobonae 1831.

J. v. Vering's eigenth. Heilkraft verschiedener Mineralwasser. 1836. S. 95.

Die Jod- und Bromhaltige Salzquelle zu Hall von Arming. Wien 1834.

E. Osann, über Jod- und Bromhaltige M.quellen in C. W. Hufeland u. Osann's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LXXXI. St. 5. S. 3.

Arming in: med. Jahrb. d. k. k. österr. Staats. 1837. Bd. XII. St. 3.

C. Haller in: mediz. Jahrbüchern d. k. k. österr. Staats. 1838. Bd. XVI. St. 4.

Aufser diesen Kochsalzquellen verdient noch eine besondere Erwähnung die Benutzung der *Soole zu Hallein* in Form von Bädern.

Knolz in: Beobacht. und Abhandl. aus dem Gebiete der prakt. Heilk. von Oest. Aerzten. 1828. Bd. VI. S. 323.

Die M.quelle zu Krems in Nieder-Oesterreich, enthält schwefelsaure Salze, unter diesen Alaun, und wird äufserlich bei schlaffen Geschwüren und rhachitischen Beschwerden gerühmt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 40.

Die M.quelle von Eglhof im Traun-Kreise in Ober-Oesterreich, unfern Windisch Garsten, eine kalte, wenig gebrauchte Schwefelquelle.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 16.

Das Riendler M.wasser in Ober-Oesterreich in der Herrschaft Waldenfeld, sieben Meilen von Linz, enthält schwefelsaure Talkerde und kohlensaure Kalkerde.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 20.

Das Puchrigler Bad im Traunkreise, eine halbe Stunde von Windisch-Garsten, nicht mehr im Gebrauch.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 19.

Die M.quelle zu Leonfelden, unweit der Riendler Mineralquelle, bei dem Städtchen Leonfelden, im Mühlkreise in Ober-Oesterreich, jetzt aufser Gebrauch.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 18.

Die M.quelle von Aigen in einer reizenden Gegend des Salzburger Kreises, von der Stadt Salzburg nur eine kleine Stunde entfernt, eine der ältesten M.quellen im Herzogthum Salzburg, die schon im Jahre 1524 von J. P. Zwangmeister empfohlen wurde.

Das M.wasser ist kalt, wird in Form von Bädern benutzt, und ermangelt noch einer genügenden Analyse.

Unterricht über das Gesundbad in Aigen im Erzstifte Salzburg. Salzburg 1778.

K. M. Schroll in: v. Moll's Jahrbüchern der Berg- und Hüttenkunde. 1797. Bd. I. S. 194.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th. I. S. 144.

Das Bad zu Leogang im Salzburger Kreise, im Gericht Salfelden. Schon im Jahre 1559 unter dem Erzbischof Michael von Künburg war dieses Bad bekannt. Eine genügende Analyse dieses M.wassers mangelt noch.

Die besucht. Badeört. u. Gesundbr. Th. I. S. 143.

Das Bad bei Zell im Salzburger Kreise. Die M.quelle entspringt eine halbe Stunde von dem Markte Zell am Fufse eines Thonschieferberges. Nach Niederl's Analyse gehört dieses M.wasser

zu der Klasse der kalten erdig-salinischen Schwefelquellen, und wird als Bad empfohlen bei Gicht, Rheumatismen, Lähmungen, Schleimflüssen, Bleichsucht und Hypochondrie.

Die besucht. Badeört. u. Gesundbr. Th. I. S. 141.

2. Die Heilquellen der gefürsteten Grafschaft Tirol.

Der Hauptzug der Gebirge Tirols streicht von Westen nach Osten mit zahlreichen Seitenthälern nach Norden und Süden, — der Inn bildet die nördliche Begränzung des Hauptgebirges, der Brenner die Scheidewand zwischen Süden und Norden.

In den Gebirgen Tirols ist vorwaltend die Granit- und Gneifsformation; an ihren nördlichen und südlichen Verzweigungen findet sich viel Glimmerschiefer, nach Osten und Westen Thonschiefer. Sehr bemerkenswerth im südlichen Tirol ist das Porphyrgebirge und der dasselbe begleitende rothe Sandstein, im nördlichen und südlichen die Formation von Alpenkalkstein, Kalknagelflühe und Steinkohlenflötzen.

Reich an reizenden Thälern, umschlossen und durchzogen von kolossalen und hohen Gebirgen, vereinigt Tirol eine grofse Mannigfaltigkeit von Naturschönheiten und zugleich eine grofse Verschiedenheit des Klimas.

Hinsichtlich des Klimas findet zwischen dem nördlichen und südlichen Tirol eine wesentliche Verschiedenheit statt; so rauh das Klima in manchen Gegenden am nördlichen Abfall des Brenners ist, so mild und lieblich ist es in vielen Thälern an seinem südlichen Abhange.

Sehr beachtenswerth ist die hohe Lage und die dadurch reizend stärkende Gebirgsluft vieler Bäder, namentlich des Brennerbades, — da nicht blofs die Berge Tirols (der Brenner 4500 F., mehrere über 10,000 F.), sondern auch selbst die einzelnen Thäler eine sehr beträchtliche Höhe haben, — so liegen in dem an Heilbädern so reichen Unter-Innthale Innspruck 1766 F., in dem an M. quellen gleich ergiebigen Eisackthale Brixen nach von Liechtenstern

1666 F., Botzen 1094 F., — im Pusterthale Brunecken 2610 F., — im Passeyrthale St. Leonhard 2134 F., Meran 1300 F., — Toblach an der Rienz 3902 F. über dem Meere erhaben.

Tirol besitzt zwar eine sehr grofse Menge von Heilbädern, verhältnifsmäfig aber nur wenig ausgezeichnete Mineralquellen, nicht eine einzige von einer sehr hohen Temperatur, dagegen viele sehr kalte. Zu bedauern ist es, dafs sogar bedeutende und sehr besuchte Kurorte, selbst in der Nähe von Innspruk und Botzen, guter Analysen noch entbehren.

Im Vergleich mit den M.quellen anderer Länder zeichnen sich die Heilquellen Tirols durch folgende Eigenthümlichkeiten aus:

1. Thermalquellen von hoher Temperatur fehlen, die Th. quellen bei Dux, etwa 1500 F. unter dem Duxer Gletscher, haben nach Ennemoser nur 11—18,2° R., — die des Brennerbades 18° R.

2. Tirol besitzt viel Säuerlinge, welche meist nur sehr wenig feste Bestandtheile, einige fast nichts als Kohlensäure zu enthalten scheinen, — nach Ennemoser sind zehn näher bekannt, wie die von Ladis und andere, aber weniger benutzte.

3. Von erdigen und salinischen M.wassern sind nach Ennemoser über 50 bekannt.

4. Von eisenhaltigen ohngefähr eben so viele. Aufser dem von Ennemoser angeführten Bärenbad gehört hierher insbesonders die viel benutzte starke Eisenquelle zu Rabbi.

5. An Schwefelwassern besitzt Tirol 30—40, — an Soolen nur ein fleifsig besuchtes Soolbad.

Ins Ausland werden von den Tiroler M. quellen nur wenige versendet. Häufig werden sie in Form von Wasserbädern benutzt, jedoch nur meist von Inländern; nach Hörmann betrug die Zahl der jährlich allein die Bäder des Botzener Kr. besuchenden Kurgäste an 4000. Der Aufenthalt in den einzelnen Bädern ist meist sehr billig, die Ein-

richtungen zur Benutzung der Quellen in der Mehrzahl der Bäder lassen indefs noch viel zu wünschen übrig, — nur in wenigen finden sich Douche- und Tropfbäder. Sehr bemerkenswerth ist der Gebrauch in Tirol, in den Bädern sehr lange zu verweilen; man badet täglich meist zweimal und verbleibt jedesmal eine halbe bis drei Stunden im Wasser.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oesterr. Monarchie. S. 48.

Vinc. Fer. Taude, synopsis fontium Austriae. p. 21.

Teutschland geognostisch-geologisch dargestellt von Ch. Keferstein. 1821. Bd. I. Heft 3. S. 313. 319. 344. 358. 386.

Marzari-Pencati in: Keferstein's Teutschland. Bd. II. St. 2. S 236.

Leop. v. Buch in: Keferstein's Teutschland. Bd. II. St. 2. S. 253.

Marachini in: Annales des mines. T. VIII. 1823. p. 629.

v. Pfaundler in: Beiträge zur Geschichte, Statistik, Naturkunde und Kunst von Tyrol und Vorarlberg, herausgegeben von den Mitgliedern des Ferdinandeums, v. Mersi, v. Pfaundler u. Röggel. Innsbruck 1825. Bd. I. S. 281.

J. v. Hörmann in: Beiträgen zur Geschichte, Statistik u. s. w. 1826. Bd. II. S. 239.

L. v. Buch in: Beiträgen zur Geschichte, Statistik u. s. w. 1827. Bd. III. S. 242.

L. v. Buch in: Annales de chemie et physique. T. XXIII. p. 276.

G. Bischof's Bemerkungen über Tyrol's M. quellen nach Mittheilungen des Hrn. Prof. Ennemoser in: Erdmann u. Schweigger-Seidel's Journ. f. prakt. Chemie. 1834. Bd. II. S. 66. u. folg.

Nach Verschiedenheit der Lage zerfallen die Heilquellen dieses Landes in die des nördlichen und südlichen Tyrols.

1. Die Heilquellen des nördlichen Tirols.

Eine besondere Erwähnung verdienen hier das Bad auf dem Brenner, zu Hall, Prutz und Ladis.

1. Das Brennerbad, auf dem Gipfel dieses Berges, nur eine kleine Stunde von der Station Brenner entfernt, dicht an der vom Brenner nach Sterzing führenden Strafse, 4500 F. über dem Meere. Das Bad wird fleifsig besucht, gewährt aber nur wenig Raum für Kurgäste.

Das M. wasser, dessen Temperatur Ennemoser zu 18° R. bestimmt, enthält nur wenig feste Bestandtheile, 2,6 Gr. unlösliche und 1,5 Gr. lösliche; noch mangelt eine gründliche Analyse desselben.

Empfohlen wird dasselbe als Bad bei Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Rheumatismen, Harnbeschwerden und chronischen Hautausschlägen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 66.
G. Bischof a. a. O. S. 66.

2. Das Soolbad zu Hall, seit d. J. 1825 bestehend und sehr fleifsig besucht, nur eine Stunde von Innspruck entfernt, liegt in einer der schönsten Gegenden des nördlichen Tirols, dicht an dem Inn in einem breiten und fruchtbaren Thale, zu beiden Seiten von hohen Gebirgen umschlossen.

Die hier benutzte sehr salzreiche Soole enthält 26,72 Proc. Chlornatrium, aufser diesem eine unbestimmte Menge Chlorcalcium und Chlortalcium und schwefelsaure Kalkerde, — die Mutterlauge, welcher man sich nach Umständen auch zu Bädern bedient, Chlorcalcium und Chlortalcium und etwas Chlornatrium.

Zu widerrathen in allen den Fällen, wo sehr salzreiche Soolbäder contraindicirt sind (vgl. Th. I. S. 280. 2. Aufl.), haben sich die Bäder zu H., gleich ähnlichen, namentlich sehr hilfreich erwiesen: 1) gegen Skropheln und Rhachitis, scrophulösen Drüsenanschwellungen, Auflockerungen und Exulcerationen des Uterus, scrophulösen Gelenk- und Knochengeschwüren, — 2) chronischen Nervenleiden von Schwäche, allgemeine Nervenschwäche, Lähmungen, — 3) hartnäckigen Krankheiten der äufsern Haut, Rheumatismen, Gicht, örtliche Schwäche der äufsern Haut, — 4) Stockungen im Leber-, Pfortader- und Uterinsystem, Hämorrhoiden, Hypochondrie, krankhaften Störungen der Menstruation.

Hauser in: medic. Jahrb. des k. k. österr. Staates. 1838. N. Folge. Bd. XV. St. 2. S. 203.

3. Das Prutzer Bad im Ober-Innthaler Kreise, ge-

hört zu den berühmtesten und besuchtesten Kurorten Tirols, und begreift vier verschiedene kalte M. quellen zu Prutz und Ladis, nämlich:

1. zwei Säuerlinge, von welchen der eine, sehr reich an kohlensaurem Gase, viel getrunken, häufig versendet und auch von der Quelle entfernt vielfach als Getränk benutzt wird. Sein Gehalt an festen Bestandtheilen wird älteren Analysen zufolge nach v. Crantz auf 10 Gr. unlösliche, und 3,57 Gr. lösliche Bestandtheile, nach Dietl auf 28 Gr. in einem Pfunde angegeben, und besteht wahrscheinlich aus kohlensauren und schwefelsauren Erden und einem nicht unbedeutenden Gehalt an Eisen, wie der Geschmack des Mineralwassers an der Quelle zu beweisen scheint, wovon ich mich selbst im Herbst 1839 überzeugte.

2. Zwei Schwefelquellen bei dem Dorfe Ladis (das Bad zu Ladis).

Die erstern werden als Getränk gerühmt gleich ähnlichen Säuerlingen bei Blennorrhoeen, chronischen Brustleiden, Krankheiten der Harnwerkzeuge und Krankheiten von allgemeiner Schwäche, — die Schwefelquellen als Bad bei chronischen Hautausschlägen, Gicht und Rheumatalgien.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 51.
Dietl, de Austr. imp. font. med. p. 88.

An sie schliefsen sich im Unter-Innthaler Kreise folgende weniger benutzte M. quellen:

Das Bad zu Ampas, früher bekannt unter dem Namen des Enbrickler Bades, zwischen Innspruck und der Haller Innbrücke, eine kalte erdig-salinische Eisenquelle mit einem Badehause. Das M. wasser enthält in sechzehn Unzen 5 Gr. feste Bestandtheile, — 2,84 Gr. kohlensaure und schwefelsaure Kalkerde und 2,16 Gr. schwefelsaure Talkerde, — und wird als Bad gerühmt gegen Schleimflüsse, Kachexieen, Rheumatalgieen, Lähmungen und chronische Hautausschläge.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 54.

Das Egerdacher-Bad bei Innspruck, 1800 F. üb. d. M. Die hier entspringende M. quelle ist kalt, enthält kohlensaures Natron, schwefelsaure Kalkerde, Chlormagnium, besitzt Einrichtungen zu Bädern und wird in dieser Form gegen chronische Nervenkrankheiten,

Leiden im Unterleibe von Schwäche und chronische Hautausschläge benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 53.

Das Voldersbad bei Schwatz, unfern Hall, schön gelegen, mit einem Badehause versehen. Das M. wasser desselben enthält schwefelsaure Erden und wird nur als Bad gegen chronische Hautausschläge, Leiden der Unterleibsorgane, rheumatische Beschwerden und Neurosen mit günstigem Erfolg gebraucht.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 83.

Das Venusberger Bad, eines der ältesten Bäder Tirols, besitzt ein Badehaus und wird ziemlich fleifsig besucht. Die hier entspringende kalte, erdig-salinische M. quelle wird nur als Bad gegen Hysterie, rheumatische Beschwerden, Krankheiten des Uterinsystems und chronische Hautausschläge benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 82.

Das M. wasser zu Oberperfufs ein kaltes, erdig-salinisches Eisenwasser, welches mit einem Badehause versehen, ziemlich häufig besucht, als Getränk und Bad gegen Blut- und Schleimflüsse passiver Art, Gicht, Lähmungen, Bleichsucht und chronische Hautausschläge gerühmt wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 63.

Das Bad zu Sellrain, angenehm gelegen, sehr im Gebrauch, eine kalte erdig-alkalische M. quelle, welche durch Zutritt von wildem Wasser verloren haben soll, und nur als Bad bei chronischen Hautausschlägen, Neurosen und Krankheiten des Unterleibes von Schwäche benutzt wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 76.

Die Nookquelle im Unter-Innthaler Kreise, an 5000 F. über dem Meere entspringend, zeichnet sich durch die Reinheit und Leichtigkeit ihres Wassers aus; ihre Temperatur betrug nach Ennemoser 5° R. bei 11° R. der Lufttemperatur, ihr spec. Gewicht wird von Oellacker und G. Bischof verschieden bestimmt; nach G. Bischof enthält die N. quelle an festen Bestandtheilen eine organische Materie und schwefelsaure Salze, wahrscheinlich Gyps und Bittersalz.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 63.

G. Bischof a. a. O. S. 67. u. folg.

Das Bad zu Natters bei Innspruck. Das hier entspringende M. wasser zeichnet sich aus durch seine Reinheit und seinen geringen Gehalt an festen Bestandtheilen, insbesondere an Kieselerde, — G. Bischof versichert, dafs ihm noch nie ein Quellwasser vorgekommen sei, in welchem sich Kieselerde und organische Substanz in so überaus geringer Menge vorgefunden habe, als in dieser Mineralquelle.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 62.

G. Bischof a. a. O. S. 69. u. 71.

Das Griesbad zu Kifsbüchl, in dem Städtchen K., — eine kalte erdige Eisenquelle, welche gegen gichtische und rheumatische Leiden, so wie Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche benutzt und empfohlen wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 59.

Das Jochberger Bad. Die hier entspringende M. quelle ist kalt, scheint schwefelsaure Salze zu enthalten, wurde sonst gegen Rheumatismen und chronische Hautausschläge, jetzt aber nicht mehr gebraucht.

Das Heiligekreuzbad, unfern Hall, ein kaltes, schwaches, erdig-salinisches Schwefelwasser, welches als Bad nur wenig benutzt, gegen rheumatische Beschwerden, chronische Hautausschläge und Krankheiten des Uterinsystems empfohlen wurde.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 75.

Das Aubad unfern Rattenberg, eine kalte erdige Eisenquelle, welche nur wenig besucht, als Bad bei Krankheiten von Schwäche, namentlich bei Hysterie gebraucht wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 49.

Das Baumkirchner-Bad, zwischen Volders und dem Heiligenkreuzbad, — eine kalte M. quelle, welche schwefelsaure Salze enthält und gegen Krankheiten des Uterinsystems als Bad empfohlen wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 50.

Das M. wasser zu Rörebüchel, unfern der von Innsbruck nach Salzburg führenden Strafse, eine kalte Schwefelquelle.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 75.

Das Bad zu Lengau im Landgericht Kufstein, eine kalte Schwefelquelle.

Das Ofenlocher- und Karschenthaler-Bad in Innsbruck selbst, von geringer Bedeutung.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 59. u. 64.

In dem nordwestlichen Tirol, dem Bregenzer Kreise oder dem Voralbergischen sind zu erwähnen:

Das Bad Reutti, — eine alkalisch-salinische Eisenquelle, als Getränk und Bad sehr gerühmt bei Kachexieen, besonders Bleichsucht und Schleimflüssen. Seit 1822 ist das Bad neu eingerichtet; 1826 zählte man 600 Kurgäste.

Das Bad Rothenbrunn, — eine kalte salinisch-alkalische M. quelle, welche seit Jahrhunderten schon im Gebrauch, jetzt mit guten Einrichtungen versehen, fleifsig besucht und als Getränk und Bad gegen Hypochondrie und Hysterie, Stein-, Menstrual- und Hämorrhoidalbeschwerden gerühmt wird.

Das Bad zu Hohenems, eine laue Schwefelquelle, gebraucht

bei chronischen Hautausschlägen, rheumatischen und gichtischen Leiden, Lähmungen, Nervenschwäche, Stockungen im Unterleibe, und Krankheiten der Harnwerkzeuge.

Das Dillingsbad, ein erdiges Eisenwasser, gegen Rheumatalgien, chronische Nervenkrankheiten, chronische Hautausschläge und Krankheiten des Uterinsystems benutzt.

Die M.quellen zu Ferenberg, Gfall, Hasloch und *Hinderegg*, schwache Eisenquellen.

2. Die Heilquellen des südlichen Tirols.

Besonders zu erwähnen sind hier: das Bad zu Rabbi, das Mitter- und Egartbad und das Bad zu Ratzes.

1. *Das Bad zu Rabbi* im Trienter Kreise, 1800 Fufs üb. d. M., im Val di Rabbi, — eine mit Einrichtungen zu Bädern, stattlichen Gebäuden zur Aufnahme von Kurgästen wohl versehene, zahlreich besuchte, sehr viel versendete und häufig fern vom Kurort als Getränk benutzte, an Eisen sehr reiche M. quelle.

Die M.quelle hat die Temperatur von 7° R.; ihr spec. Gew. beträgt 1,00419, ihre Wassermenge in einer Minute 1 Pfund 6 Unzen Wiener Gewicht. Auf ihren Reichthum an Eisen machte schon H. J. von Crantz aufmerksam, an Eisen und Kohlensäure scheint sie die berühmte M. quelle von Recoaro zu übertreffen. Nach Ragazzini's Analyse enthält sie aufser kohlens. Eisenoxydul und Kohlensäure, Chlornatrium, kohlensaures Natron und kohlensaure Kalkerde als vorwaltende feste Bestandtheile, nämlich in einem venezianischen Pfunde:

Kohlensaures Gas . . .	9,42 Gr.
Kohlensaures Natron . . .	4,84 —
Chlornatrium	1,59 —
Schwefelsaures Natron . .	0,06 —
Doppelkohlensaure Kalkerde .	2,30 —
— — — Talkerde .	0,28 —
Doppelkohlensaures Eisenoxydul	0,67 —
Kieselsäure	0,10 —
Ammonium	0,01 —

Aufser diesen Bestandtheilen fand Ragazzini in dem ocherartigen Niederschlage des M.wassers Kren- und Hypokrensäure.

In ihren Wirkungen ähnlich der berühmten Eisenquelle von Recoaro, wird die von Rabbi als Getränk und Bad namentlich empfohlen bei chronischen Leiden von atonischer Schwäche, Verschleimungen und Erschlaffung der Verdauungswerkzeuge, Bleichsucht, Stockungen im Uterinsystem von Schwäche, so wie Gries- und Steinbeschwerden.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 66.

Ueber die Stadt Meran in Tirol, ihre Umgebung und ihr Klima. Wien 1837. S. 36.

Unfern Rabbi, mit Rabbi durch einen Saumweg verbunden, in einem sehr wilden Felsenthale entspringt:

Die M. quelle zu Pey (*Peyo*), ein kaltes, an Kohlensäure und Natronsalzen reiches Eisenwasser, welches häufig besucht, als Bad und Getränk, auch versendet, benutzt und namentlich bei Krankheiten der Unterleibsorgane von Schwäche gerühmt wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 65.

2. *Das Mitterbad* im Thale Ulten im Botzener Kreise, Landgerichts Ulten, anderthalb Stunden von dem Dorfe St. Pankraz, zwei und eine halbe von Lana, in einem engen und wilden Thale, — schon seit langer Zeit im Gebrauch und viel benutzt; — im Sommer 1825 zählte man an 2000, im J. 1835: 1640 Badegäste. Obgleich die Umgebungen des Bades nicht heiter sind, gilt es in Tirol für das heiterste, — die Hälfte der Badegäste besteht oft aus Italienern, welche aus den Nachbarthälern hierher kommen.

Die Lage ist sehr hoch, die Luft rein und stärkend, für reizbare Brustkranke zu reizend, das Klima im Juli und August schön und von gemäfsigter Temperatur.

Die M. quelle entspringt eine Viertelstunde von dem Badehause entfernt, wird in Röhren dahin geleitet, und scheint hierbei einen Theil seines Eisen- und Kohlensäuregehaltes zu verlieren.

Kalt, klar, von einem säuerlichen, zusammenziehenden Geschmack, geschüttelt viel Bläschen von kohlensaurem Gase entwickelnd, bildet das M. wasser, der Einwirkung der atmosphärischen Luft längere Zeit ausgesetzt, einen reichlichen ocherartigen Niederschlag, scheint an Gehalt

und Wirkung der M. quelle von Rabbi sehr ähnlich und enthält nach einer in Botzen unternommenen Analyse aufser Kohlensäure kohlens. und schwefels. Eisen, schwefelsaure Talkerde und Chlorsalze.

Getrunken verursacht es leicht Magendrücken und andere Unterleibsbeschwerden, wird dagegen um so häufiger als stärkendes Bad in allen den Krankheiten von Schwäche gerühmt, wo kräftige Eisenwasser indicirt sind, namentlich bei wahrer Nerven- und Muskelschwäche, Zittern der Glieder, krampfhaften Leiden, Lähmungen, Impotenz, — Blutmangel in Folge fehlerhafter Ernährung und starken Säfteverlusts, nervösem Herzklopfen, Bleichsucht und andern Leiden des Uterinsystems von reiner Schwäche, — passiven Profluvien, Hämorrhagien und Blennorrhoeen, — chronischen Hautausschlägen, atonischer Schwäche der äufseren Haut, Skropheln und Rhachitis.

Man badet gewöhnlich den Vormittag, verweilt eine Stunde im Bade, und sucht durch Bewegung nach demselben die Wirkung zu unterstützen; eine ganze Badekur dauert nicht unter sechs Wochen.

Aufser den eigentlichen Kranken finden sich im Mitterbade jährlich viel Gäste, welche hier die Sommerfrische geniefsen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 85.

Hörmann a. a. O. S. 266.

Ueber die Stadt Meran u. s. w. S. 36. u. folg.

An dieses Bad reiht sich das auch im Thale Ulten gelegene Inner- oder Lotter-Bad, eine halbe Stunde vom Dorfe St. Walburg, am nördlichen Fufse des Karschbaumberges. — Die hier benutzte M. quelle scheint einer Analyse zufolge der des Mitterbades sehr ähnlich zu sein, steht an Ruf indefs derselben nach.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 84.

Hörmann a. a. O. S. 265.

3. *Das Egartbad* im Botzener Kreise, nur anderthalb Stunden von Meran entfernt, in einer der fruchtbarsten, gesundesten und schönsten Gegenden des Etschthales, ist nicht blofs eines der besuchtesten Bäder Tirols, sondern auch mit sehr guten Einrichtungen versehen.

In dem Badehause finden sich unter andern auch Vorrichtungen zu Tropf- und Dampfbädern.

Man unterscheidet zwei M.quellen. Die erste hat nach einer neuen Analyse die Temperatur von 9° R. bei 21° R. der Atmosphäre, enthält Schwefelwasserstoffgas, kohlen- und schwefelsaure Talkerde, schwefelsauren Kalk, schwefelsaures Eisen und hydrothionsaures Kali. Die zweite Mineralquelle scheint der ersten ähnlich, nur schwächer und wird weniger benutzt. Später sind noch andere Schwefelquellen (von 2 und 5° R. Temperatur im Juli) entdeckt worden.

Wahrscheinlich wurden die zwei ersten hier entspringenden M.quellen schon seit sehr langer Zeit benutzt, das erste Badehaus jedoch erst 1728 von J. J. von Wolf errichtet, später verbessert, vergrößert und mit neuen Gebäuden bereichert. Vermöge seiner freundlichen Lage und seines angenehmen Klimas eignet sich dieses Bad vorzugsweise für zarte, sehr reizbare, nervenschwache Personen.

Als Bad hat man dieses M.wasser mit vielem Erfolg empfohlen bei chronischen Hautausschlägen, Gicht, Rheumatismen, Stockungen im Unterleibe, Lähmungen, Hämorrhoidal- und Urinbeschwerden, Verschleimungen, besonders der Brust, Fluor albus; — getrunken wirkt das M.wasser auflösend, die Darmausleerungen befördernd.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 54.
Hörmann in: Beiträgen zur Geschichte a. a. O. S. 268.

4. *Das Bad Ratzes* im Botzener Kreise, unfern des Dorfes Kastelrut (Castroruptum), im Landgerichtsbezirke gleiches Namens, fünf Stunden von Botzen und sieben von Brixen, sehr romantisch an dem Fuße der Seiseralpe und des mächtigen Schlärnkofels gelegen, durch Schädler 1715 sehr in Aufnahme gekommen, von Mehreren unter dem Namen Castroruptum aufgeführt, später einige Zeit vergessen, in neuerer Zeit dagegen häufiger benutzt. Die Lage ist sehr hoch, das Klima sehr

rauh. Die Zahl der Kurgäste beträgt jährlich im Durchschnitt 4—600 Personen.

Man unterscheidet hier zwei M. quellen:

1. Die Eisenquelle, am Fufse des Kofels aus eisenhaltigem Thonschiefer entspringend, kalt, klar, etwas ins Bläuliche spielend, reich an schwefelsaurem Eisen und Alaun (nach Wassermann in sechzehn Unzen Wasser drei Gran Eisenvitriol enthaltend). Man soll es, trotz dessen, ohne Beschwerden trinken können. Empfohlen wird es als stärkendes Bad in Krankheiten von atonischer Schwäche, namentlich bei passiven Profluvien, chronischen Nervenkrankheiten, besonders Lähmungen, Zittern der Glieder, — Suppressionen der monatlichen Reinigung von Schwäche, chronischen Hautausschlägen.

2. Die Schwefelquelle, am Fufse der Seiseralpe entspringend, ist kalt, enthält Schwefelwasserstoffgas, an festen Bestandtheilen vorzüglich schwefelsaure Kalkerde und wird als Bad und Getränk benutzt bei Blennorrhoeen, Verschleimungen, Stockungen im Unterleibe, rheumatischen und gichtischen Leiden, flechtenartigen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 52.

Das Bad Ratzes, beschrieben von Dr. Wassermann. Brixen 1823.

Hörmann a. a. O. S. 249.

An diese reihen sich folgende M. quellen im Botzener Kreise:

Das Bad zu Schums, Sgums oder *Stums* im Landgericht Schlanders, zwischen Tschengels und Laas in einer sumpfigen, häufig Ueberschwemmungen ausgesetzten, die Entstehung von Wechselfiebern begünstigenden Gegend.

Man unterscheidet hier fünf Quellen:

1. Die erste, in der Küche des Badehauses entspringende, hat die Temperatur von 13° R. bei 17° R. der Atmosphäre und enthält kohlensaures Eisen, Schwefel, kohlen- und schwefelsaure Kalkerde.

2. Die zweite, in einer geringen Entfernung vom Bade befindliche M. quelle, gleich der vorigen zu Bädern benutzt, von 14° R. Temperatur bei 17° R. der Atmosphäre, soll nach einer in Meran unternommenen Analyse kohlensaures Eisen, kohlensaure Kalkerde, salzsaures Natron und Schwefel enthalten.

3. Die dritte oder die Schwefelquelle, zweihundert Schritte

von dem Badehause entfernt, von einem starken Schwefelgeruch und Geschmack, hat nach einer neuern Untersuchung die Temperatur von 13° R. bei 17° R. der Atmosphäre und enthält kohlen- und schwefelsaure Kalkerde, schwefelsaure Talkerde, salzsaures Natron, Kali, Eisen, Schwefel und Kohlensäure.

4. Die vierte und fünfte Quelle bilden das Trinkwasser der Badegäste.

Die erste M.quelle hat sich einen Ruf bei Rheumatismen, Gicht, Unfruchtbarkeit und allgemeiner Schwäche, — die dritte bei Krätze, flechtenartigen Hautausschlägen und langwierigen Geschwüren erworben.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 78.

Hörmann a. a. O. S. 277.

Das Bad zu Salt, ebenfalls im Landgericht Schlanders, auf dem Marteller Nördersberge, in einem einsamen Bauerhofe, ausgezeichnet durch seine reine Bergluft, aber schwer zugänglich. Das hier entspringende M.wasser hat die Temperatur von 9° R. bei 16° R. der Atmosphäre, soll nach einer neuern in Meran unternommenen Analyse viel kohlensaures Gas, an festen Bestandtheilen Chlornatrium, schwefelsaure Kalkerde, schwefelsaures Natron, Eisenvitriol und Kupfer (?) enthalten.

Das hier befindliche Badehaus ist im J. 1780 erbaut worden. Als stärkendes Bad benutzt man das M. wasser gegen Gicht, chronische Hautausschläge, Krankheiten des Uterinsystems, besonders Bleichsucht.

Hörmann a. a. O. S. 279.

Das Bad zu Serenthal oder *Sarenthal* besitzt eine kalte, alkalisch-erdige Eisenquelle, welche als Getränk und Bad bei Krankheiten von Schwäche, namentlich bei Rheumatalgien, Krankheiten der Schleimhäute und chronischen Hautausschlägen benutzt wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 77.

Das Bad von Oberhaus im Landgerichtsbezirke Meran, anderthalb Stunden vom Dorfe Partschins am Abhange des, gegen Norden das Etschthal begränzenden Gebirges, in einer an herrlichen Aussichten reichen Gegend. Das M. wasser hat nach neueren Untersuchungen die Temperatur von 5° R. bei 9° R. der Atmosphäre und enthält aufser Eisen auch Kochsalz und schwefelsaure Erden. — Man benutzt es mehr innerlich, als in Form von Bädern, und empfiehlt es bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge und der Nerven, Bleichsucht und Wechselfiebern.

Hörmann a. a. O. S. 276.

Das Bad in der Schörgau, von Botzen fünf Stunden, nahe bei dem Dorfe Sarnheim. Seit Menghin wurde das hier entspringende M. wasser nicht analysirt. Die Badeanstalt wird nur von den nächsten Bewohnern benutzt und gegen Gicht, chronische Hautausschläge und Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche empfohlen.

Hörmann a. a. O. S. 260.

Das Bad zu Zögg im Passeyrthale, im Landgerichtsbezirke gleiches Namens, unfern des Dorfes St. Leonhard, in einer gesunden Gegend, schon 1755 vom Dr. von Fontana sehr gerühmt, indefs erst seit 1780 als Bad allgemeiner benutzt. Nach einer neuern Analyse beträgt die Temperatur 12° R. bei 20° R. der atmosphärischen Luft, enthält Kohlensäure, kohlensaures Eisen, Kochsalz und schwefelsaure Salze. Angewendet hat man dasselbe als Bad bei Gicht, chronischen Nervenkrankheiten und chronischen Hautausschlägen.

Hörmann a. a. O. S. 267.

Das Bad im Thurmbache im Landgerichte Altenburg, nahe bei dem Dorfe Eppan oder St. Michael, höchst malerisch gelegen mit reizender Aussicht. Entdeckt wurde die M. quelle im Anfange des vorigen Jahrhunderts; nach den Erfahrungen von Dalletorre ist sie, als Bad angewendet, besonders zu empfehlen bei Schwäche des Unterleibes, bei Gicht und langwierigen Geschwüren.

Hörmann a. a. O. S. 258.

Das Bad zu St. Rochus nahe bei Kaltern, im Kreise gleiches Namens, am Fufse des mächtigen, unter dem Namen der Mendel bekannten Gebirgsrückens. Das Wasser ist kalt und scheint nur wenige mineralische Bestandtheile zu enthalten; empfohlen hat man es als Bad gegen Gicht und chronische Hautausschläge.

Hörmann a. a. O. S. 259.

Das Bad zu Völlan, im Landgerichtsbezirk Lana beim Dorfe gleiches Namens. Das hier entspringende Wasser hat die Temperatur von 12° R. bei 17° R. der Atmosphäre, ist neuerdings wiederholt zu Botzen und Meran untersucht worden, doch ohne dafs diese Analysen genügende Resultate geliefert hätten.

Benutzt wird das Bad seit dem Jahre 1816 und hat sich hilfreich erwiesen bei Gicht, Lähmungen und chronischen Krankheiten der äufsern Haut.

Hörmann a. a. O. S. 260.

Das St. Petersbad im Landgerichte Gufidaun, nach dem Dorfe St. Peter benannt, auf dem von dem Grödnerthale nach dem Eisackthale führenden Gebirgswege, am östlichen Gebirgsabhange, welchen das Grödnerthal bildet, seit länger denn hundert Jahren im Gebrauch, fleifsig von den Bewohnern des Grödnerthales besucht. Die als Bad und Getränk benutzte M. quelle wird nach Hörmann gerühmt bei Anschwellungen und Geschwülsten, Hämorrhoidalbeschwerden, chronischen Hautausschlägen, gichtischen Leiden, Krankheiten der Harnwerkzeuge und des Uterinsystems.

Hörmann a. a. O. S. 247.

Das Bad zu Dreykirchen im Landgerichte Villanders, am nördlichen Gebirgsabhange des Eisackthales, eine Stunde vom Dorfe Kollmann, auf einer mäfsigen Höhe, in einem üppigen mit Wald ab-

wechselnden Wiesengrunde, mit herrlicher Aussicht in die reizende Umgegend.

Aufser der Badquelle finden sich hier zwei Trinkquellen, welche sämmtlich zu der Klasse der salinisch-alkalischen Heilquellen zu gehören scheinen. Das Bad wurde erst 1811 errichtet und hat sich einen Ruf bei rheumatischen und gichtischen Leiden, so wie bei Krankheiten des Uterinsystems erworben.

Hörmann a. a. O. S. 245.

Das Bad bei Löwenberg, oder dem *Taufnergute* ober Marling, im Landgerichtsbezirk Lana, unfern des Dorfes Tscherms, in einer sehr angenehmen Gegend, erfreut sich eines verhältnifsmäfsig sehr milden Klimas. Einer in neuerer Zeit unternommenen Analyse zufolge hatte das M. wasser die Temperatur von 8° R. bei 17° R. der Atmosphäre, und enthält freie Kohlensäure, schwefelsaures Natron, schwefelsaure Talkerde und Eisen. Gerühmt wird dasselbe bei hartnäckigen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren und gichtischen Affektionen.

Hörmann a. a. O. S. 262.

Das Bad Froi im Landgerichte Gufidaun, zwei Stunden von Klausen und drei von Brixen entfernt, sehr hoch gelegen in einer wilden, waldigen Gebirgsgegend. Das hier entspringende M. wasser ist kalt, und enthält nach neueren Untersuchungen kohlensaures Gas, an festen Bestandtheilen schwefelsaure und Chlor-Salze. Als Bad wurde es schon in der ersten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts benutzt.

Aerztlichen Erfahrungen zufolge hat dasselbe sich nach Hörmann bewährt bei Gicht, Wassersucht, chronischen Hautausschlägen, Stockungen im Unterleibe, Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Urinbeschwerden und Krankheiten des Uterinsystems, namentlich Unfruchtbarkeit.

Hörmann a. a. O. S. 248.

Das Bad Weifslan, im Landgerichtsbezirk Karneid, in einer engen Thalschlucht, am Fufse des Schlärnkofels, eine kleine Stunde vom Dorfe Tiers. Die hier entspringenden M. quellen enthalten kohlensaures Natron. Inhaberin des Bades ist die Thalgemeinde; erst im Jahre 1811 wurde das jetzt benutzte Badehaus erbaut.

Einen Ruf hat sich das Bad erworben in gichtischen und rheumatischen Leiden, Krankheiten des Unterleibes und der Nerven von Schwäche, Bleichsucht.

Hörmann a. a. O. S. 254.

Das Bad zu St. Isidor, an der östlichen Seite des Kollmannberges in einer waldigen Schlucht. Die hier entspringende M. quelle enthält nach Abermayr kohlensaures Natron, kohlensaure Kalkerde und Eisen, und wird als Bad benutzt bei Gicht, chroni-

schen Hautausschlägen, Verschleimungen, Schwindel und Krankheiten des Uterinsystems.

Hörmann a. a. O. S. 256.

Das Bad an der Talfer bei Botzen, gehört eigentlich nicht hierher, da das hier in Form von Bädern gebrauchte Wasser aus dem, in die Eisack bei Botzen sich ergiefsenden Talferbach genommen wird.

Hörmann a. a. O. S. 257.

Das Bad zu Kochemoos im Landgericht Kastelbeil, eine halbe Stunde vom Dorfe Tschars in einer etwas sumpfigen, aber sonst nicht unangenehmen Gegend, jetzt nur wenig besucht. Nach einer neueren Analyse besitzt das M. wasser die Temperatur von 14° R. bei 22° R. der Atmosphäre und soll Kohlensäure, schwefelsauren Kalk, Kochsalz und Salpeter enthalten.

Hörmann a. a. O. S. 267.

Das Bad zu Ueberwasser und *Staflerlechner*, zwei unbedeutende Bäder im Botzener Kreise.

Hörmann a. a. O. S. 266.

Das Bad bei Längenfeld im Oetzthale, eine kalte, nur wenig feste Bestandtheile enthaltende Schwefelquelle.

Das Bad zu Schlaneid im Landgerichtsbezirke Karneid, — auf dem westlichen Abhange des Möltnerthales.

Das Bad zu Welschnofen in demselben Landgerichtsbezirke, wie das vorige, zwischen dem Tierner und Eggenthale, acht Stunden von Botzen.

Unfern Meran befindet sich bei Verdins im Passeyrthale eine Eisenquelle, welche weniger Eisen und Kohlensäure, als die von Rabbi enthält, mit Badeanstalten, — der Ort zeichnet sich aus durch seine schöne Lage, seine gesunde und reine Luft; — ferner über die Töll hinaus eine Badeanstalt, „das Badl" genannt, in welcher eine hier entspringende kalte und schwache Schwefelquelle in Form von Bädern gegen rheumatische und gichtische Leiden, so wie chronische Hautausschläge gebraucht wird.

Ueber die Stadt Meran in Tirol, ihre Umgebung und Klima. 1837. S. 41.

Im Pusterthalkreise sind zu erwähnen:

Das Bad bei Innichen, im Ganzen nur wenig besucht. Man unterscheidet hier zwei kalte Quellen: 1. das Alt-Braxbad und 2. den Antonsbrunnen, von welchen die erste zu der Klasse der erdig-salinischen Schwefelwasser, die andere zu der der erdig-salinischen Eisenquellen gezählt wird. Empfohlen wird die erste als Bad gegen Gicht, Skrophelu, Blennorrhoeen, Rheumatalgien, Amenorrhoe

und chronische Hautausschläge, — die zweite als Bad und Getränk bei Hysterie, Hypochondrie und Magenkrampf.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 55.

Das Bad zu Maystadt unweit Niedersdorf, nur wenig benutzt. Die hier entspringende M. quelle enthält kohlensaure Erden und viel kohlensaures Gas, wird als Getränk und Bad benutzt, auch versendet, doch nur wenig.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 61.

Das Afaltersbacher Bad zwischen Lienz und Silljan, als Kurort wenig besucht. Die Quelle ist kalt und wird nur als Bad in dem daselbst befindlichen Badehause benutzt bei chronischen Hautausschlägen und veralteten Geschwüren.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 48.

Das Bad zu Burgstall bei Brixen besitzt ein kaltes erdiges Eisenwasser, welches als Getränk und Bad bei Schleimflüssen, namentlich bei Brustleiden, Lähmungen, gichtischen Leiden und chronischen Hautausschlägen, aber nur wenig benutzt wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 52.

Das Winkelbad in der Gemeinde Winkel im Pusterthale. — Die hier entspringende M. quelle ist kalt, gehört zu der Klasse der erdig-alkalischen und wird als Bad, in dem hierzu vorhandenen Badehause, so wie auch zugleich als Getränk benutzt bei Schwäche überhaupt, namentlich aber bei Krankheiten der Organe des reproductiven Systems, so wie bei veralteten Geschwüren.

Der Jünkel- oder Jungbrunnen zu Tristach bei Lienz, mit Einrichtungen zu Bädern, als Bad und Getränk benutzt bei Krankheiten der Verdauungs- und Harnwerkzeuge.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 58.

Das Bad zu Antholz besitzt zwei kalte M. quellen: 1. den Salomonsbrunnen, ein alkalisch-erdiges Eisenwasser, und 2. das Stampfelbad, eine alkalisch-salinische Schwefelquelle, von welchen jedoch nur die erste als Getränk und Bad in dem vorhandenen Badehause bei Hämorrhoidalbeschwerden und Krankheiten des Uterinsystems benutzt wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 48.

Das Bad zu Erlach in der Gemeinde St. Veit, ein alaunhaltiges Eisenwasser, gegen chronische Hautausschläge, Hämorrhoidal- und Menstrualbeschwerden, so wie chronische Nervenkrankheiten von Schwäche, empfohlen.

Die M. quelle zu Silian, ein Säuerling, als Getränk gegen Stockungen im Unterleibe gerühmt.

Das Gleisliberger Bad, Landgerichts Welsberg, eine kalte Schwe-

Schwefelquelle, welche in Form von Bädern, aber nur wenig gebraucht wird.

Das Ramwalder Bad, eine kalte erdig-alkalische M.quelle, welche nur wenig besucht, und als Getränk und Bad gegen gichtische und rheumatische Beschwerden mit gutem Erfolg benutzt wird.

Das Wallbrunnbad, in der Gemeinde Welsberg, — eine kalte erdig-alkalische M. quelle.

Aufser diesen M.quellen besitzt Tirol noch viele andere, welche aber grofsentheils nur wenig benutzt werden; — schliefslich erwähne ich nur noch: *die M.quelle von Campo di Sotto* bei Ampezzo, eine kalte Schwefelquelle, — *die M.quelle zu Carano*, eine erdig-alkalische Eisenquelle, — *die M.quelle zu Sella* im Val Sugana, ein kalter erdiger Säuerling, — *die M.quelle Sotto Comano* bei Roveredo, eine salinisch-alkalische Quelle, welche man gegen Gicht, chronische Hautausschläge, Krämpfe und Lähmungen benutzt. —

Wegen seines sehr milden Klimas ist neuerdings Meran im südlichen Tirol empfohlen und deshalb häufig von Kranken zum längeren Aufenthalt als Kurort benutzt worden.

Meran, 1300 F. über dem Meere, liegt nur vier Meilen nordwestlich von Botzen, in dem malerischen Thale der Etsch, an dem Einflusse des Passeyrbaches in letztere, im Norden und Nordosten durch hohe Gebirge gegen rauhe Winde geschützt; — das nahe Obermais, eine Fortsetzung von Meran, auf dem linken Ufer der Passeyr, von M. nur durch sie getrennt, mit Meran durch eine Brücke verbunden, liegt schon weniger geschützt als letzteres.

Die alte Stadt M., früher Sitz der Herzoge gleiches Namens, zählt über 200 Häuser, von welchen viele den Kranken einen reinlichen und freundlichen Aufenthalt gewähren, — eine in steigender Zunahme begriffene Bevölkerung von 2 bis 3000 Einwohnern, welche, obgleich Italien so nahe, doch durch Sprache, Körperbildung, Sitten und Lebensweise noch ganz dem teutschen Tirol angehören.

Die reizende Lage und die grofsartigen Umgebungen von M. gewähren einen reichen Wechsel von, an einem Orte gewifs nur selten vereinigten Schönheiten der Natur, in welchen sich die Lieblichkeit und Ueppigkeit einer südlichen Vegetation mit der Erhabenheit und Grofsartigkeit des Nordens verschwistert haben. — Das Thal der Etsch zwischen Meran und Botzen ist breit, wird zu beiden Seiten von zwei sehr hohen Gebirgszügen umschlossen, durch zahlreiche Ruinen, Schlösser auf den malerischen Vorsprüngen dieser mächtigen Gebirge geschmückt, und entfaltet in seiner Tiefe zwischen der Menge von Dörfern, Kirchen, vereinzelten Höfen und gröfseren Privatbesitzungen, eine italienische Vegetation, üppige Weinpflanzungen, hohe Maisfelder, stämmige Feigenbäume, Kastanien, Pfirsichen

und ähnliche Obstarten mit einer seltenen Fülle der süfsesten und gewürzhaftesten Früchte. Jährlich findet eine dreimalige Feigenerndte statt.

Das berühmte und sehenswerthe alte Stammschlofs des ganzen Landes, der ehemalige Sitz seiner Regenten, das Schlofs Tirol, erhebt sich 2600 F. üb. d. M., nur eine gute Stunde von Meran auf einem steilen Vorsprunge des mächtig hinter letzterem aufsteigenden kolossalen Gebirges und gewährt eine reizende und weite Ein- und Aussicht, — südlich nach Botzen in das reich gesegnete Etschthal, nach Westen in das malerische Vintschgau, über welches sich der bei heiterem Wetter sichtbare Ortles mit seinem weifsen Haupt majestätisch erhebt.

In medicinischer Hinsicht zeichnet sich Meran vor ähnlichen Orten durch eine verhältnifsmäfsig sehr wohlthätige Milde und Beständigkeit seines Klimas aus; im Sommer ist es hier nicht so heifs, wie in dem benachbarten Botzen und anderen Städten des tieferen Etschthales; der Temperaturwechsel ist weniger schnell und auffallend, in rauheren Jahreszeiten die Kälte weniger streng, und fällt im Winter Schnee, so ist letzterer in der Regel nur von sehr kurzer Dauer.

Die mittlere Höhe des Barometers betrug in M. innerhalb sechs Jahren 26,10, — die mittlere Temperatur 9,9° R., die höchste 27,0° R., die niedrigste — 5 bis 9,0° R.; — die Durchschnittszahl der heiteren Tage 135, der Regentage 58, Schnee nur 8, Gewitter 11. — Die Sterblichkeit verhält sich in M. wie 1: 37.

In M. giebt es keine endemische Krankheiten, dagegen abwärts in dem Etschthale zwischen M. und Botzen nicht selten Wechselfieber in Folge der häufigen Ueberschwemmungen der Etsch.

Wegen der Milde und Beständigkeit seines Klimas ist M. neuerdings häufig zum längeren Aufenthalt von Kranken benutzt worden, welche an Nervenschwäche und anderen chronischen Nervenkrankheiten, so wie an hartnäckigen Blennorrhoeen der Respirationsorgane, Hals- und Lungenschwindsucht leiden, um hier Trauben-, Molken- oder Milchkuren zu gebrauchen, oder versendete Mineralwasser (namentlich das von Rabbi (Vergl. S. 183.) und von Ladis (Vergl. S. 180.) allein, oder in Verbindung mit Milch oder Molken kurmäfsig zu trinken. Eröffnet wird die Molkenkuranstalt Mitte Aprils.

Von den Aerzten in M. erwähne ich die Hrn. DD. Gasteiger, Weibel und Feiertag, welche ich im Herbst 1839 bei meinem Aufenthalt zu M. persönlich kennen zu lernen das Vergnügen hatte.

Ueber die Stadt Meran in Tirol, ihre Umgebung und ihr Klima, nebst Bemerkungen über Milch-, Molken- und Traubenkur, und nahe M. quellen. Mit einer Karte der Umgebung. Wien 1837.

3. Die Heilquellen des Herzogthums Steiermark.

Das Herzogthum Steiermark, durchzogen von dem mächtigen Zuge der durch Salzburg, Kärnthen und Krain strei-

chenden Alpenkette, theilt mit seinen Nachbarländern eine gleich hohe Lage; — der Eisenhut an der Kärnthischen Grenze hat eine Höhe von 7470 Fufs, die Stangalpe eine Höhe von 7140 F., — Leoben liegt 1568 F., Judenburg 2268 F., die Saline zu Aussee 2084 F. üb. d. M. erhaben.

Die reine, reizend-belebende Gebirgsluft der Steirischen Alpen verdient daher bei Kranken, welche sich dahin begeben sollen, besondere Erwägung, und ich kann in dieser Beziehung nicht umhin, auf die Molkenanstalt zu Mariazell aufmerksam zu machen, — dem berühmten, viel besuchten Wallfahrtsort, welcher 2544 Fufs über dem Meere erhaben, mit Wien und Grätz durch gute Poststrafsen verbunden, vermöge seiner hohen Lage einer reinen, gesunden Gebirgsluft, einer schönen Gegend und einer, gute Molke versprechenden Alpenvegetation sich erfreut. Auskunft über die Anstalt giebt das K. K. Verwaltungsamt, aufser diesem Hr. Dr. K. Knafft, Distriktsarzt zu Mariazell.

Wichtig für die Entstehung und die Mischungsverhältnisse der Steirischen M. quellen sind beträchtliche Salzlager im Judenburger Kreise (zu Aussee) und der vulkanische Karakter einzelner Gegenden. Dahin gehört namentlich das Gebirge des Gleichenberger Distriktes, dessen Berge von kegelförmiger Gestalt, aus porphyrartigem Trachyt zusammengesetzt, sich durch kräftige, kalte M. quellen, namentlich die Klausener Eisenquelle, auszeichnen.

Die zahlreichen Säuerlinge, welche in Steiermark entspringen, enthalten Eisen- und Natronsalze, vor allen die berühmte Eisenquelle zu Rohitsch; — an Th. quellen besitzt Steiermark nur drei, und zwar von 22—29,5° R. Temperatur.

Die berühmtesten M. quellen Steiermarks sind: das Dobbelbad, das Bad zu Tüffer und Neuhaus, und die kalten M. quellen zu Rohitsch und Gleichenberg.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 100.
Vinc. Fer. Taude, synopsis fontium Austriae. p. 46.
Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th. I. S. 55.

H. G. Bronn's Ergebnisse meiner naturhistorischen ökonomischen Reisen. 1826. Th. I. S. 633.

Wiedmann, Reise im steirischen Oberlande mit besonderer Beziehung auf den berühmten Wallfahrtsort Mariazell. Wien 1830.

1. *Das Tobel- oder Dobbelbad* im Grätzer Kreise, in einem anmuthigen Thale, eine Stunde südwestlich von Grätz, — eines der ältesten Bäder Steiermarks; seit welcher Zeit die hier entspringenden H. quellen entdeckt worden, ist indefs ungewifs.

Den Namen Dobbelbad leitet man von dem nahe gelegenen Dorfe Dobbel, und diesen von dem Wort „toplo" und „tepl" (heifs, warm), nach welchem auch die warmen Quellen zu Teplitz in Böhmen, und Ungarn (Trentsin) benannt wurden; richtiger ist wohl die Ableitung von dem Worte Tobel, einer engen Gebirgsschlucht.

Des Dorfes Dobbel geschieht schon im Jahre 1241 Erwähnung von Pernold, dem Biographen des Herzogs Friedrich II., des Streitbaren, welcher bei Tobel sich mit Jagd soll erlustigt haben, des Bades im sechzehnten Jahrhundert unter Kaiser Ferdinand I., im siebzehnten Jahrh. in einem, im Ständischen Archive befindlichen Bade-Protokolle vom Jahre 1640, wo das Bad zwar benutzt, aber nicht nach Verdienst gewürdiget wurde. Erst seit 1810, seit die Stände für die nöthigen Einrichtungen Sorge trugen und die Hrn. Dr. Misley, Lessing, und nach dem Tode des letzteren Hr. Dr. C. Goriupp sich thätig des Bades annahmen, begann dasselbe sich zu heben. Die vorhandenen Wasserbäder sind neuerdings nicht nur verbessert, sondern auch mit einem Apparat zu Dampfbädern bereichert worden, durch welchen man in den Bädern die natürliche Wärme des Th. wassers von 22° R. auf 28° R. erhöhet. — Im Jahre 1823 betrug die Zahl der Kurgäste über 300.

Man unterscheidet zwei Hauptquellen in einer Entfernung von 40 Klaftern, welche beide verhältnifsmäfsig arm an festen Bestandtheilen, in der Temperatur und ihrem chemischen Gehalte nur wenig verschieden, zu der Klasse der indifferenten Th. quellen gehören. — Ihr Wasser ist hell, durchsichtig, wird aber flockig, getrübt, wenn man es geschöpft, länger der Einwirkung der atmosphärischen Luft aussetzt. Es ist fast geschmacklos, nach Lessing von einem schwachen, aber eigenthümlichen, balsamisch-harzigen Geruch. Seine Temperatur beträgt 21 — 22° R., an dem Ursprunge 23° R.

Nach der Analyse des Hrn. von Vest enthalten sechzehn Unzen dieses Th. wassers:

Kohlensaure Kalkerde	2,400 Gr.
Kohlensaures Eisen	0,266 —
Schwefelsaures Natron . . .	0,933 —
Kohlensaures Natron	0,400 —
	3,999 Gr.

Kohlensaures Gas . eine unbestimmte Menge.

Nach von Vest enthält der Schaum des gekochten Wassers folgende Theile:

Kohlensaure Kalkerde	80,0 Gr.
Eisen und Mangan	0,5 —
Wasser	18,7 —
	99,2 Gr.

Der Badeschlamm dagegen nach von Vest in 100 Theilen:

Kieselerde	6,0 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	3,0 —
Kohlensaures Eisen	56,0 —
Mangan	3,0 --
	68,0 Gr.

Sehr befremdend ist hier die Menge des Eisengehaltes, bei der geringen, in dem Th. wasser enthaltenen Quantität dieses Metalles.

In Form von Bädern und als Getränk angewendet, wirkt das Th. wasser, gleich den indifferenten Th. quellen, krampfstillend, beruhigend auf das Nervensystem, belebend, gelinde reizend auf alle Se- und Excretionen, die äufsere Haut, die Schleimhäute, das Drüsen- und Lymphsystem, die Harn- und Geschlechtswerkzeuge, die Resorption befördernd, auflösend, diuretisch.

Empfohlen wird dasselbe:

1. bei chronischen Nervenkrankheiten mit dem Karakter des Erethismus, — Nervenschwäche, Hysterie, krampfhaften Leiden.

2. Krankheiten der Harnwerkzeuge, Gries- und Steinbeschwerden.

3. Krankhaften Störungen im Uterinsystem, Verschleimungen, Unfruchtbarkeit, Leukorrhoe.

4. Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hy-

pochondrie, Melancholie. Gleichzeitig mit den Bädern rühmt Lessing den innern Gebrauch des Rohitscher Mineralwassers.

5. Noch ist dasselbe endlich auch gegen rheumatische und gichtische Neuralgieen, chronische Hautausschläge, Flechten, Krätze, veraltete Fufsgeschwüre, — und Skropheln und Rhachitis angewendet worden, dürfte indefs bei diesen genannten Krankheiten kräftiger einwirkenden Schwefel- und Soolbädern nachstehen.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 100.
Lessing in: der Aufmerksame. 1820. Nr. 43. u. 44. 1823. Nr. 45.
Prefsburger Unterhaltungsblatt. 1820 vom 28. April.
Die besucht. Badeörter. Th. I. S. 63.
Salzburger medicinisch-chirurg. Zeitung. 1820. Nr. 58.
Einige Beobachtungen über das Dobelbad im Jahre 1820 v. D. A. Lessing.
Medicinische Erfahrungen über das ständische Dobelbad im Jahre 1821 von Dr. A. Lessing.
Fortgesetzte Beobachtungen und Verbesserungen im ständischen Tobelbade von Dr. A. Lessing, vom Jahre 1823, — vom Jahre 1824, — vom Jahre 1825.
Einige Beobachtungen über das ständische Tobelbad im Jahre 1827 von Dr. C. Goriupp.

2. *Das Römerbad zu Tüffer* im Cillier Kreise, von Cilli drei Stunden entfernt, in einer malerischen Gegend auf einer Anhöhe gelegen. Dafs die Römer es schon gekannt und benutzt haben, scheint eine in der Mauer des Badehauses befindliche Inschrift zu beweisen.

Man unterscheidet hier drei Th. quellen, welche aber hinsichtlich ihrer Temperatur wenig verschieden, zusammen in einer Stunde an 1000 Kub. Fufs Wasser geben. Dasselbe ist hell, ins Bläuliche spielend, geruchlos, von einem erdig-salzigen, etwas zusammenziehenden Geschmack, dem Gefühle nach weich; anhaltend der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, wird es trübe. Die Temperatur der gröfsten Quelle ist 29,7° R., der mittlern 29,8° R., der kleinsten 29,5° R., — im Bassin 29,5° R.; das specif. Gewicht beträgt nach Baumbach 1,0012 bei einer Lufttemperatur von 12° R.

Chemisch analysirt wurde das Th. wasser 1813 von Schallgruber, 1826 von Macher. Diesen Untersuchungen zufolge enthalten sechzehn Unzen:

	nach Schallgruber:	nach Macher:
Kohlensaures Natron . . .	. . .	2,00 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	0,43 Gr. . .	
Schwefelsaure Kalkerde . .	Spuren . .	
Kohlensaure Kalkerde . .	1,87 — . .	
Kohlensaure Talkerde . .	. . .	
Schwefelsaure Talkerde . .	. . .	
Kieselerde	0,30 — . .	
Kohlensaures Eisenoxydul . .	Spuren . .	
Chloreisen	Spuren . .	
	2,53 Gr.	

Der Gehalt an kohlensaurem Gas ist gering. Baumbach fand in 80 Kub. Zoll Wasser nur 15 K. Z. kohlens. Gas.

Der Badeschlamm enthält fast gleiche Bestandtheile, nämlich Kieselerde, schwefelsaure Kalkerde und Eisen, aufser diesen kohlensaure Kalkerde.

Als Bad angewendet, eine Form, in welcher es vorzugsweise benutzt wird, wirkt es belebend, stärkend auf das Nervensystem, alle Se- und Excretionen befördernd, vorzüglich die der äufsern Haut. Sehr leicht erregt es einen eigenthümlichen Badeausschlag, welcher meist gegen den vierzehnten Tag mit Jucken zum Vorschein kommt, und dann mit Abschuppung nach und nach verschwindet.

Man badet von Anfang Mai bis Ende September. Den ersten Tag eine halbe Stunde des Vor- und eine halbe Stunde des Nachmittags, den zweiten Tag eine ganze Stunde, den dritten Tag anderthalb Stunden Vor- und Nachmittags, und so wird täglich zweimal um eine halbe Stunde gestiegen, bis man den sechsten Tag auf drei Stunden zweimal gekommen ist. Dieses sogenannte hohe Bad wird vierzehn Tage lang fortgesetzt. Den einundzwanzigsten Tag badet man drittehalb Stunden Vor- und Nachmittags und vermindert jeden Tag die Dauer des Bades um eine halbe Stunde, bis man am fünfundzwanzigsten Tage wieder auf eine halbe Stunde gekommen ist, und dann schliefst. —

So wirksam diese Methode in manchen Fällen sein

mag, so wenig empfehlenswerth dürfte sie indefs für Jeden sein.

Empfohlen hat man dieses Bad: bei gichtischen und rheumatischen Leiden mit einem hohen Grad von Schwäche complicirt, selbst Contrakturen, Steifheit, — chronischen Nervenkrankheiten, Krämpfen, Lähmungen, — chronischen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren, — örtlicher Schwäche durch mechanische Verletzungen, Verwundungen, Brüche, Quetschungen entstanden.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 106.
J. Schallgruber, Aufsätze und Beobachtungen, im Gebiet der Heilkunde sammt Darstellung der Bäder von Neuhaus und Tüffer in Steiermark. Grätz 1816.
Die besuchtesten Badeört. d. Oest. Kaiserst. Th. I. S. 77.
Macher, das Römerbad nächst Tüffer in Steiermark in physikalisch-medizinischer Hinsicht. Grätz 1826.
Brandes, Archiv des Apothekervereins. Bd. XXII. S. 108.

3. ***Das Bad zu Neuhaus*** im Cillier Kreise, zwei Stunden von Cilli entfernt, mit letzterer Stadt durch eine schöne Strafse verbunden.

Neuhaus gehört zu den besuchtesten Badeorten Steiermarks; man zählt jährlich über 500 Kurgäste und mufs sich frühzeitig um Wohnung bemühen, um derselben sicher zu sein.

Das Bad, welches isolirt zwischen Bergen, ungefähr eine Viertelstunde vom nächsten Dorfe entfernt liegt, ist Eigenthum des Besitzers der Herrschaft Neuhaus.

Das hier benutzte M.wasser ist klar, ins Bläuliche spielend, entwickelt geruchlose Blasen, hat die Temperatur von 27,5 — 29,0° R., und enthält wenig feste Bestandtheile. Zehn Maafs Th.wasser geben 38 Gran trocknen Rückstand. Zwanzig Gran von diesem enthielten vier Gran schwefelsaures Natron, aufser diesem kohlen- und schwefelsaure Kalkerde, Kieselerde und 0,0625 Gran Eisen.

Zur Aufnahme und Bewirthung der Kurgäste, so wie zu Bädern sind zwei grofse Gebäude hier aufgeführt. Die M.quelle ist in einem geräumigen Bassin gefafst, in wel-

chem von früh 4 bis Abends 9 Uhr gebadet wird. Neben dem Bassin befinden sich die Zimmer zum Aus- und Ankleiden.

Gewöhnlich verweilt man ein bis zwei Stunden im Wasser, und badet täglich zweimal. Die Badezeit dauert drei Wochen, und mit jeder dritten Woche beginnt eine neue Tour.

Gerühmt werden die Bäder zu Neuhaus bei gichtischen und rheumatischen Leiden, vorzugsweise aber bei Krankheiten des Uterinsystems, Fluor albus, Amenorrhoe, Unfruchtbarkeit, Hysterie.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 102.

J. Schallgruber's Aufsätze und Beobachtungen im Gebiet der Heilkunde, sammt Darstellung der Bäder zu Neuhaus und Tüffer in Steiermark. Grätz 1816.

Keferstein's Teutschland geogn. geol. dargestellt. Band VI. St. 1. S. 228.

4. *Der M.brunnen bei Rohitsch*, ebenfalls im Cillier Kreise, entspringt eine Stunde von dem Markt Rohitsch, von Grätz funfzehn Meilen entfernt. Entdeckt wurde derselbe nach P. Sorbait's Angabe durch Zufall vom Grafen Zriny auf der Jagd, und erwarb sich bald unter den Heilquellen Steiermarks einen sehr ausgebreiteten Ruf. Die Versendung des Wassers, welche besonders sehr beträchtlich nach Italien ist, beträgt jährlich mehrere hundert Tausend Krüge, — im J. 1830 betrug sie: 400000, — im J. 1836: 382042; — im J. 1836 zählte man 704 Kurgäste, gegeben wurden 1616 Wasserbäder; — im J. 1837 wurden 274669 Krüge versendet und 3000 Wasserbäder verabreicht.

Durch Fürsorge der Steiermärkischen Stände ist viel in Rohitsch geschehen, gute Badezimmer sind eingerichtet, — für eine gute Apotheke und gesundes Trinkwasser ist gesorgt worden.

Die ganze Gegend um Rohitsch ist reich an ähnlichen, an kohlensaurem Gase reichen M.quellen. Aufser der als Trinkquelle benutzten Hauptquelle sind zu erwähnen die Ferdinands- und Gott-

hardtsquelle, sämmtlich in ihren Mischungsverhältnissen nicht wesentlich verschieden, aus grobkörnigem Kalkstein entspringend.

Ihr Wasser ist klar, durchsichtig, stark perlend, von einem angenehmen säuerlich, salzig, zusammenziehenden Geschmack, seine Temp. beträgt 9° R. bei 16 und 17,5° R. der Atmosphäre, seine specifische Schwere 1,0048.

Ausgezeichnet durch einen grofsen Reichthum an kohlensaurem Gas und festen Bestandtheilen, besonders Eisen, gehört die M.quelle zu Rohitsch unbedenklich zu den kräftigsten Eisenwassern, die wir besitzen.

Chemisch analysirt wurde dasselbe von Suefs. In sechzehn Unzen fand derselbe:

Schwefelsaures Natron . . .	21,333 Gr.
Kohlensaures Natron	2,250 —
Chlornatrium	0,166 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	4,142 —
Chlorcalcium	0,111 —
Kohlensaure Kalkerde	7,900 —
Schwefelsaure Talkerde . . .	2,875 —
Chlormagnium	0,625 —
Kohlensaure Talkerde	2,900 —
Thonerde	0,333 —
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	1,200 —
Extractivstoff	0,100 —
	43,935 Gr.

In 100 Kub. Zoll Wasser fand Suefs 142 Kub. Zoll kohlensaures Gas.

Getrunken wirkt das M.wasser reizend, stärkend, aber zugleich sehr diuretisch, eröffnend. Contraindicirt in allen den Fällen, in welchen Eisenwasser zu widerrathen sind (Vergl. Bd. I. S. 239, — zweit. Aufl. S. 253), wird es als Getränk und auch in Form von Bädern empfohlen:

1. bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Magenkrampf, Verschleimungen, Säure, chronischem habituellem Erbrechen.

2. Stockungen in dem Leber-, Pfortader- und Uterinsystem, insofern diese durch reine Schwäche atonischer Art bedingt werden, — Hämorrhoidalbeschwerden, Hypo-

chondrie, Unfruchtbarkeit, krankhaften Anomalieen der Menstruation, Bleichsucht.

3. Chronischen Nervenkrankheiten von Schwäche, krampfhaften Beschwerden, Hysterie, anfangenden Lähmungen, Impotenz.

4. Krankheiten der Harnwerkzeuge, Gries- und Steinbeschwerden, Verschleimungen.

5. Gichtischen und rheumatischen Leiden von Schwäche.

6. Skropheln und Rhachitis, — namentlich skrophulösen Anschwellungen.

Grindl's Rohitschokrene. Grätz 1687.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oester. Monarchie. S. 102.

Trommsdorff's Journ. d. Pharmacie. Bd. XII. St. 1. S. 150.

J. A. Suefs, chemisch-physikalische Untersuchung des Rohitscher Sauerbrunnens, nebst Anleitung zum innerlichen Gebrauch desselben von B. Faby. Grätz 1803.

Die besuchtesten Badeörter u. Gesundbr. Th. I. S. 55.

Bruchstücke aus dem Leben, Trink- und Badegebrauch an der Mineral- und Heilquelle Sauerbrunn bei Rohitsch in Steiermark, von C. A. Riedl. Grätz 1821.

M. Macher, physikalisch-medicinische Beschreibung des Sauerbrunnens bei Rohitsch in Steiermark. Grätz 1826.

Brandes Archiv. Bd. XXII. S. 320.

Stock in: med. Jahrb. d. k. k. österr. Staats. 1837. Bd. XIII. St. 4.

Med. Jahrb. d. k. k. österr. Staates. 1838. Bd. XVI. St. 3.

5. *Der Kurort Gleichenberg* im Grätzer Kreise, eine Meile von Feldbach, vier von Hartberg, sechs und eine halbe von Grätz.

Wenn auch mehrere hier entspringende Mineralquellen schon seit langer Zeit bekannt und im Gebrauch waren, wie z. E. die Klausener und Stradner, so wurde gleichwohl das jetzt bei den M. quellen befindliche Etablissement erst seit d. J. 1834 von einer Actiengesellschaft gegründet; es liegt von dem Dorfe Gleichenberg nur eine Viertelstunde, von Trautmannsdorf eine halbe Stunde entfernt, umfafst aufser einem Badehause mit den erforderlichen Einrichtungen zu Bädern, eine Apotheke, Gasthäuser und Wohngebäude zur Aufnahme von Kurgästen, und erfreute sich seit

seiner Gründung eines zunehmenden Zuspruches von Kurgästen; — im J. 1838 zählte man 390, im J. 1839: 420 Kurgäste. — Badearzt ist Hr. Dr. Ritter von Haydegg, Verfasser eines Berichtes über diesen Kurort.

Das fruchtbare aber schmale Thal Gleichenberg, nach Schrötter 663 Fufs über dem Meere erhaben, umschlossen von dem aus porphyrartigem Trachyt bestehenden Schlofs- oder Gleichenberg, dem Klöcherkegel und dem Hochstradner Kegel, deren Höhe 261 bis 319 Klafter beträgt, zeichnet sich durch ein verhältnifsmäfsig mildes und beständiges Klima, durch sehr anmuthige Umgebungen und eine reiche Vegetation, wichtig für die hier bereitete und benutzte Molke und Kräutersäfte, aus. Das gewöhnliche Trinkwasser ist sehr gut.

Von den Gl. M. quellen werden die Constantinsquelle, der Johannis- und der Klausnerbrunnen versendet; die Versendung des Johannisbrunnens betrug im Jahre 1838: 64,000 Flaschen, im J. 1839: 101,000 Fl., — der Constantinsquelle im J. 1838: 23000 Fl., im J. 1839: 32000 Fl., — des Klausnerbrunnens im Jahre 1838; 4000 Fl., im J. 1839: 2500 Fl.

Man unterscheidet hier fünf verschiedene M. quellen:

a) Die Constantinsquelle, zum Andenken an den um diesen Kurort hochverdienten Grafen Konstantin von Wickeburg, Gouverneur von Steiermark, benannt, früher bekannt unter dem Namen der Sulzleitner, von der gegenwärtigen Brunnendirektion zweckmäfsig und geschmackvoll gefafst, mit einem Säulendache überwölbt, findet sich fast im Mittelpunkt der Anlagen des Kurortes.

Das M. wasser derselben ist frisch geschöpft stark perlend, klar, farblos, durchsichtig, von einem anfangs säuerlich-erfrischenden, prickelnden, später alkalischen Geschmack, sein spec. Gewicht beträgt 1,00563 bei 16° R. der Atmosphäre, seine Temperatur constant 13° R., seine Wassermenge in einer Minute 50 Wiener Maafs.

Der chemischen Analyse von Schrötter zufolge ent-

hält die C. quelle an festen (wasserfreien trocknen) und flüchtigen Bestandtheilen in einem Wiener Pfunde:

Kohlensaures Natron . . .	19,29830 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . . .	2,72890 —
Kohlensaure Talkerde . . .	3,20563 —
Schwefelsaures Natron . . .	0,65824 —
Chlornatrium	14,24179 —
Kieselerde	0,40604 —
	40,88910 Gr.
Kohlensaures Gas . .	35,58784 Wien. K. Zoll.

Aufser diesen Bestandtheilen fand Sigmund Jod, doch nur in geringer Menge.

In wohl verwahrten Flaschen oder Krügen hält sich das M.wasser sehr lange.

b) Die Werlesquelle, nach Hrn. Dr. Werle benannt, welcher sich um diesen Kurort sehr verdient gemacht, wird nur äufserlich in Form von Wannenbädern benutzt in dem hier befindlichen Badehause, in welchem der nach Meifsner's Angabe angefertigte Apparat zur künstlichen Erwärmung des M. wassers, um hierbei das Entweichen der Kohlensäure möglichst zu verhüten, Beachtung verdient.

Zu empfehlen in allen den Krankheiten, in welchen alkalisch-muriatische M. quellen indicirt sind, dürfte diese als Bad bei Skropheln, hartnäckigen Hautausschlägen und Lithiasis sich hilfreich erweisen.

c) Die Karlsquelle scheint von der Constantinsquelle nicht wesentlich verschieden, nur reicher an Jod nach dem Geruch zu urtheilen, wird in Form von Douche-, Regen- und Tropfbad benutzt.

d) Der Johannisbrunnen, früher bekannt unter dem Namen der „Stradener M. quelle", benannt nach dem Erzherzog Johann, versendet seit dem J. 1814.

Das Wasser desselben perlt stark, ist frisch geschöpft klar, farb- und geruchlos, von einem angenehmen, säuerlich-prickelnden, später etwas eisenhaften Geschmack; sein spec. Gewicht beträgt 1,0041 bei 16° R. der Atmosphäre,

seine Temperatur 8,8 bis 9° R., seine Wassermenge in einer Minute 40 W. Maafs.

Analysirt wurde derselbe in Wien 1818, von v. Vest im Jahre 1821 und neuerdings von Schrötter; letzterer fand an festen (wasserleeren, trocknen) und flüchtigen Bestandtheilen in einem Wiener Pfunde Wasser:

Kohlensaures Natron . . .	13,41826	Gr.
Kohlensaure Kalkerde . . .	4,90798	—
Kohlensaure Talkerde . . .	3,86612	—
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,18586	—
Chlorkalium	0,07242	—
Chlornatrium	4,47582	—
Thonerde	0,23270	—
Kieselerde	0,36965	—
	27,31081	Gr.
Kohlensaures Gas . .	22,6661	Wien. K. Zoll.

Benutzt wird derselbe als Getränk und in Form von Wasserbädern.

e) Der Klausnerbrunnen, eine sehr kräftige Eisenquelle.

Das frisch geschöpfte Wasser desselben ist klar, farb- und geruchlos, von einem säuerlich-prickelnden, erfrischenden und gleichzeitig zusammenziehenden, eisenhaften Geschmack; die spec. Schwere desselben beträgt 1,0013 bei 14° R. der Atmosphäre, die Temperatur 8—9,3° R.; — der Wasserreichthum dieses Brunnens ist nicht sehr beträchtlich, täglich können nicht mehr als vierhundert Flaschen gefüllt werden. — Die in dem Wasser enthaltenen Salze scheinen sehr fest an das Wasser gebunden; nach Sigmund hatte drei Jahre lang aufbewahrtes M. wasser keinen Niederschlag gebildet.

Schon H. J. von Crantz gedenkt dieses M.wassers; analysirt wurde dasselbe von Ph. von Holger. Nach Letzterem enthält an festen (nicht wasserfreien) und flüchtigen Bestandtheilen ein Wien. Pfund Wasser:

Kohlensaure Kalkerde . . .	0,46080	Gr.
Kohlensaures Lithion . . .	0,27648	—
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,66048	—

Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,15360 Gr.
Chlortalcium	0,09216 —
Thonsilikat	0,09216 —
	1,73568 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	25,627580 K. Zoll.

Die hier entspringenden M. quellen unterscheiden sich zwar wesentlich in ihren Wirkungen, unterstützen sich gleichwohl gegenseitig und gewähren dadurch eine vielseitige Benutzung in sehr verschiedenen Krankheitsformen.

Die durch ihren reichen Gehalt an kohlensaurem Natron, Chlornatrium und Kohlensäure ausgezeichnete, eisenfreie Constantinsquelle, wird an der Quelle, und versendet als Getränk mit sehr günstigem Erfolg benutzt bei scrophulösen Leiden, insbesondere Struma lymphatica und ähnlichen Geschwülsten und Verhärtungen, — Gries- und Steinbeschwerden, — Plethora abdominalis, Stockungen und Infarkten der Unterleibsorgane und dadurch bedingter Dyspepsie, Säure und Verschleimung der ersten Wege, und Gicht. — Wirkt die Constantinsquelle nicht hinreichend die Darmausleerungen bethätigend, so läfst man sie mit einem Zusatz von Zucker oder Karlsbadersalz trinken.

Der Johannisbrunnen, zwar weniger reich an kohlensaurem Natron, Chlornatrium und kohlensaurem Gas, aber eisenhaltig, wird versendet leichter zersetzt als die Constantinsquelle, wirkt indefs an der Quelle getrunken ähnlich der letztern, nur erregender und wird in denselben Krankheiten benutzt, — der versendete, seines Eisengehaltes beraubte mit Milch oder Molken bei chronischen Brustleiden empfohlen.

Auffallend ist in dem Klausnerbrunnen die verhältnifsmäfsig geringe Menge fester Bestandtheile, vorzüglich sein geringer Gehalt an Salzen, wodurch er sich von den meisten andern Eisenwassern wesentlich unterscheidet, und vermöge dessen er sich nur mit wenigen, wie z. E.

mit denen von Spaa, Brückenau und Schwalbach, vergleichen läfst.

Wegen seines geringen Gehaltes an Salzen und seines beträchtlichen an Eisen, wirkt er daher weniger auflösend, aber kräftiger erregend, sehr stärkend, tonisirend.

Er verdient daher, nach den Erfahrungen von F. v. Schöller, L. von Vest, J. von Frauenberg, Jesschitzky, J. v. Vering und Sigmund, gleich andern kräftigen Eisenwassern, in allen den Krankheiten vorzugsweise empfohlen zu werden, welche sich auf reine Schwäche gründen, — namentlich bei Schleimflüssen, chronischen Diarrhoeen, Fluor albus, passiven Blutflüssen, Hysterie, Bleichsucht, Cardialgie und in dem Stadium der Reconvalescenz nach schweren Krankheiten.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 101.

Werle's Anweisung zum Gebrauch des Johannisbrunnens. Grätz 1822.

F. v. Schöller in d. Aufmerksam. Grätz 1827. Nr. 36.

Physikalisch-chemische Beschreibung des Klausner Stahlwassers in Steyermark, von Phil. Aloys Ritter v. Holger. Wien 1829.

Kastner's Archiv. Bd. XVIII. St. 3. S. 313. 329.

Onderka in: med. Jahrbüch. des k. k. österr. Staat. N. Folge. Bd. IX. St. 1. S. 115.

v. Vivenot in: Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilk. 1835. Nr. 39. S. 624.

Die Heilquellen des Thales Gleichenberg von L. Langer. Grätz 1836.

J. v. Vering, eigenthümliche Heilkraft verschiedener M. wasser. 1836. S. 115.

Werle in: med. Jahrb. d. k. k. österr. Staat. 1838. N. Folge. Bd. XVI. St. 4. S. 542.

v. Haydegg in: med. Jahrb. d. k. k. österr. Staat. N. Folge. Bd. XVII.

Erinnerungen an Gleichenberg von Dr. R. G. Puff. Grätz 1839.

Gleichenberg, seine Mineralquellen und der Kurort von Dr. C. L. Sigmund. Wien 1840.

An diese schliefsen sich:

Das Wolkensteiner Bad zu Wörschach, an dem Fufse des alten Wolkensteiner Schlosses, nur einige hundert Schritte seitwärts von der über Bruck nach Salzburg führenden Salz-Commerzialstrafse. Wenn gleich die hier entspringende kräftige Schwefelquelle schon

schon lange von den Armen der Umgegend mit glücklichem Erfolg gegen die verschiedenartigsten Krankheiten benutzt wurde, so ist doch erst seit einigen Jahren durch Hrn. Rofsmann, Besitzer der Herrschaft Wolkenstein, eine Analyse dieser M. quelle veranlafst und daselbst eine Heilanstalt begründet worden.

Eine üppige Vegetation, eine reine herrliche Luft erhöhen nicht wenig die guten Wirkungen dieser M. quelle. Die Umgebungen von Wörschach sind sehr anmuthig, — das Ennsthal ist wegen seiner Schönheit berühmt, — besonders zu erwähnen sind das Stift Admont, das herrliche Trautenfels und Gumpenstein, die Eisenwerke zu Donnersbach und Gulling.

Die erst seit 1838 organisirte, unter ärztliche Leitung gestellte Kur- und Badeanstalt ist mit Sachkenntnifs angelegt und besteht nicht blofs aus einem grofsen gemeinschaftlichen Bade, sondern auch aus bequemen und reinlichen Wannenbädern in abgeschlossenen Räumen. — Bezirks- und Badechirurg ist Hr. Jos. Hey, Physikus des Judenburger Kreises Hr. Dr. Fleischboth.

Das milchig weifse M. wasser hat die Temperatur von 12° R. und enthält nach der von Hrn. Professor A. Schrötter zu Grätz im J. 1837 unternommenen Analyse sehr viel Schwefelwasserstoffgas, etwas freie Kohlensäure, — an festen Bestandtheilen: kohlensaures Natron, kohlensaure Kalkerde, schwefelsaures Natron, Chlornatrium, etwas schwefelsaure Talkerde, einige Kalisalze und etwas Eisenoxydul.

Als Getränk und Bad benutzt wirkt dasselbe analog ähnlichen kräftigen Schwefelwassern, die Se- und Excretionen, besonders der äufsern Haut und der Schleimhaut des Darmkanals bethätigend, belebend auf das Lymph- und Drüsensystem, gelind reizend auf das Leber- und Pfortadersystem, den Blutumtrieb beschleunigend, auflösend und zugleich das Mischungsverhältnifs der Säfte umändernd, verbessernd.

Angewendet und empfohlen wird dasselbe daher namentlich: gegen hartnäckige rheumatische oder gichtische Leiden, besonders gegen letztere, — Trägheit des Stuhlganges, Stockungen, selbst Verhärtungen in Unterleibsorganen, Hämorrhoidalbeschwerden, Gelbsucht, Hypochondrie und Hysterie von materiellen Ursachen, — Leiden des Uterinsystems, Suppressionen und Retentionen der Menstruation, Bleichsucht, — chronische Blennorrhoeen und Hautausschläge und Skropheln.

Das Bad zu Einöd im Judenburger Kreise. Es führt seinen Namen von der einsamen Gegend, in welcher es liegt.

Der Untersuchung zufolge enthält die Badequelle an festen Bestandtheilen in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	3,457 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	3,989 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,664 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,033 —
	8,143 Gr.

Als Bad wird das M. wasser benutzt bei Gicht, Rheumatismen, chronischen Hautausschlägen, hartnäckigen Geschwüren, Lähmungen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 100.

Der Sauerbrunnen von Radendorf bei Radkersburg im Grätzer Kreise, enthält unter den festen Bestandtheilen als vorwaltende: kohlensaures Natron, nächst diesem schwefelsaures Natron, kohlensaure Talk- und Kalkerde und Eisen.

Der Sauerbrunnen von Sulzdorf bei Radkersburg im Grätzer Kreise, enthält an festen Bestandtheilen kohlen-, salz- und schwefelsaures Natron und kohlensaure Kalkerde.

Die Sauerbrunnen bei Judenburg. Der chemischen Analyse zufolge enthalten sie aufser kohlensaurem Gase kohlensaure Kalkerde, schwefel- und salzsaures Natron, und eine schwache Beimischung von Eisen, Mangan und Kieselerde.

Der Inkratischer Sauerbrunnen enthält unter den festen Bestandtheilen als vorwaltenden: kohlensaures Natron, aufser diesem schwefel- und salzsaures Natron, kohlensaure Talk- und Kalkerde und Eisen.

Der Kostanitzer Säuerling. An festen Bestandtheilen sind seine vorwaltenden: schwefel- und kohlensaures Natron, kohlensaure Talk- und Kalkerde, nächst diesen Eisen und salzsaures Natron.

Der Säuerling zu Gabernek, entspringt anderthalb Stunden von dem Rohitscher Sauerbrunnen und enthält nach Suefs' Prüfung, aufser kohlensaurem Gase, schwefel- und salzsaures Natron, kohlensaure Talkerde und Eisen.

A. Suefs, chem. physikal. Untersuchung des Rohitscher Sauerbrunnens. Grätz 1803. S. 25.

Ueber die Analyse dieser und ähnlicher Säuerlinge Steiermarks vergl. Den Aufmerksamen. 1821. Nr. 49. u. 50.

4. Die Heilquellen des Herzogthums Kärnthen.

Die geognostischen und Höhenverhältnisse, welche die Fortsetzung und Ausbreitung der Alpenkette in Steiermark und Krain karakterisiren, theilt auch das an reizenden Thälern und grotesken Felsengruppen reiche Hochland von Kärnthen. Die Villacher Alpe hat eine Höhe von 7375 F., der Obyr die von 6569 F. nach den Messungen des k. k. österr. Generalquartiermeisterstabes; — Villach liegt 1544 F., Klagenfurth 1383 F. üb. d. Meere.

Ueber die Formation und Züge der Gebirge Kärnthens hat neuerdings Keferstein ausführlich gehandelt.

Besonders reich an M. quellen ist das Fellathal und das, wegen seiner Fruchtbarkeit berühmte, reizende Lavanthal. — Für die geognostischen Verhältnisse des letztern und die Mischungsverhältnisse der in demselben entspringenden Säuerlinge scheint sehr bemerkenswerth die Nähe eines beträchtlichen Basaltberges unfern St. André, dessen Gipfel die Ruinen des Schlosses Gollnitz schmücken.

Von den Säuerlingen, welche Kärnthen zählt, sind mehrere sehr reich an kohlensaurem Gase und kohlensaurem Natron, namentlich die des Fellathales; die wenigen M. quellen in Kärnthen, welche von einer höhern Temperatur sind, übersteigen nicht die von 21° R., wie die von Villach.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarch. 1777. S. 88.
Vinc. Fer. Taude, synops. font. Austriae. p. 39.
Die besucht. Badeörter und Gesundbr. des Oest. Kaiserst. 1821. Th. I. S. 90.
Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Ch. Keferstein. Bd. VI. St. 2. S. 165. u. folg.

1. *Die M. quellen im Fellathale* im Klagenfurther Kreise. Am nördlichen Fuſse der Karnischen Alpenkette, welche Kärnthen von Krain scheidet, entspringen an der aus dem Kankerthale über den Seeberg ins Fellathal führenden Straſse, auf dem rechten Ufer des Fellabaches, 2862 F. üb. d. Meere, vier nur einige Klafter von einander entfernte M. quellen. Eine geräumige Erweiterung des Thales hat Hr. Michael Pessiak, Eigenthümer des M. brunnens, mit vieler Umsicht zur Aufführung von Gebäuden zu Bädern, Wohnungen für Kurgäste, Stallungen u. s. w., und zur Erbauung einer Kirche benutzt.

Im Sommer 1830 betrug die Zahl der Kurgäste 275, versendet wurden 7000 Flaschen M. wasser.

Alle vier M. quellen, welche aus grauem Kalkstein entspringen, zeichnen sich aus durch ihren Reichthum an kohlensaurem Gase und kohlensaurem Natron. Ihr Wasser ist klar, durchsichtig, wirft Blasen, hat einen angenehmen, erfrischenden, etwas salzigen Geschmack, verursacht in

der Nase eine prickelnde Empfindung, und trübt sich an der Luft erst nach langer Zeit. Die Oberfläche des Wassers an den Quellen ist mit einer Schicht von kohlensaurem Gase von verschiedener Höhe bedeckt.

In Bezug auf die einzelnen M. quellen findet folgende Verschiedenheit statt:

1. Die älteste M. quelle Nr. 1. hat die Temperatur von 7,0° R.; die Höhe der Schicht von kohlensaurem Gase über dem Spiegel ihres Wassers beträgt nur 3 Zoll.

2. Die M. quelle Nr. 2. von gleicher Temperatur, sehr stark perlend, von einer beträchtlichen Gasschicht über dem Wasserspiegel. Ihre Wassermenge beträgt in 82 Minuten beinahe 10 Oester. Eimer.

3. Die M. quelle Nr. 3., von beiden vorigen nur 35 Schritte entfernt, blofs zum Baden benützt, von derselben Temperatur, weniger perlend als die vorigen; ihre Wassermenge beträgt in einer Minute 7 Maafs.

4. Die M. quelle Nr. 4., von der alten M. quelle westwärts nur $2\frac{1}{2}$ Klafter entfernt, unter allen am reichsten an kohlensaurem Gase und daher von einer Gasschicht über dem Wasserspiegel, deren Höhe 3 Fufs beträgt; die Wassermenge beträgt in einer Minute 17 Maafs.

Der Analyse des Hrn. Apotheker Franz von Gromatzky zu Laibach zufolge enthalten in sechzehn Unzen Wasser:

	1. Die M. quelle Nr. 1.	2. Die M. quelle Nr. 2.
Kohlensaures Natron	24,96 Gr.	24,61 Gr.
Chlornatrium	1,74 —	1,73 —
Schwefelsaures Natron	3,89 —	4,11 —
Kohlensaures Eisen	—	eine Spur.
Kohlensaure Talkerde	0,80 —	1,12 —
Kohlensauren Kalk	9,04 —	8,48 —
	40,43 Gr.	40,05 Gr.
Kohlensaures Gas	38,32 Kub. Zoll.	38,32 Kub. Zoll.

	3. Die M. quelle Nr. 3.	4. Die M. quelle Nr. 4.
Kohlensaures Natron	16,56 Gr.	20,57 Gr.
Chlornatrium	0,87 —	4,03 —
Schwefelsaures Natron	2,59 —	5,19 —

Kohlensaures Eisen . .	0,04 Gr. . . .	0,48 Gr.
Kohlensaure Talkerde .	0,48 — . . .	1,06 —
Kohlensaure Kalkerde .	4,88 — . . .	11,28 —
	25,42 Gr.	42,61 Gr.
Kohlensaures Gas . .	30,65 Kub. Zoll. . .	45,98 Kub. Zoll.

Getrunken wirken sie auflösend, sehr diuretisch, und, nach Verschiedenheit ihres Gehaltes an Eisen und Kohlensäure, belebend, stärkend. Am erregendsten und reizendsten wirkt die M.quelle Nr. 4., sie ist daher bei einem leicht erregbaren, zu congestiven Beschwerden geneigten Gefäfssystem zu widerrathen, dagegen zu empfehlen bei vorwaltender Schwäche torpider Art.

Benutzt werden sie als Getränk, allein oder mit Molken, und als Bad. Als Getränk rühmt sie J. Verbitz:

1. bei gastrischen Leiden, Verschleimungen, Flatulenz, Ansammlungen von Galle, Wurmbeschwerden, — besonders empfohlen wird hier die M.quelle Nr. 1., — Durchfall, insofern derselbe durch Schwäche bedingt wird, Hämorrhoidalbeschwerden, hartnäckigen Wechselfiebern, Wassersucht und Gicht, insofern sich beide auf bedeutende Störungen der Unterleibsorgane gründen.

2. Chronischen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, namentlich Skropheln, Stockungen, Geschwülsten, Verhärtungen.

3. Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, Bleichsucht, fehlerhafter Menstruation, Fluor albus, Mutterblutflüssen von Schwäche torpider Art.

4. Nieren-, Blasen- und Steinbeschwerden.

5. Chronischen Brustleiden, Verschleimungen, Asthma. Man empfiehlt sie hier mit Vorsicht, und in Verbindung mit Molken.

6. Chronischen Nervenkrankheiten, namentlich Hypochondrie, Hysterie, Magenkrampf, habitueller Kolik.

Als Bad werden sie von J. Verbitz fast in denselben Krankheiten empfohlen, allein, oder in Verbindung mit dem innern Gebrauch, namentlich gegen Gicht, Lähmungen, chronische Hautausschläge, veraltete Geschwüre, Con-

tracturen, Krankheiten der Sexualorgane von Schwäche, besonders des Uterinsystems.

J. Verbitz in: Karinthia. Klagenfurth 1806.
Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th. I. S. 107.
Kurze Beschreibung der Sauerbrunnen im Fellathale in Kärnthen, von Dr. J. Verbitz. Laibah 1825.

2. *Das Villacher Bad* im Kreise gleiches Namens, ziemlich fleifsig auch von Fremden besucht, besitzt zwei M.quellen, welche von 21° R. Temperat., nach Hauser's Untersuchung kohlensaure Kalk- und Talkerde, schwefelsaure Kalkerde, Kieselerde und Spuren von Eisen enthalten. Benutzt werden sie als Bad bei allgemeiner Schwäche, gichtischen und rheumatischen Leiden und schwer heilenden Wunden.

A. Th. Paracelsus, von warmen oder Wildbädern durch Adam v. Bodenstein. 1576. S. 59.
L. Thurneisser, von kalten, warmen, mineralischen und metallischen Wassern. Bd. V. Kap. 56. S. 179.
H. J. v. Crantz a. a. O. S. 96.
Teutschland geogn. geologisch dargestellt von Ch. Keferstein. Bd. VI. St. 2. S. 202.

Aufser diesen sind zu erwähnen:

Das Bad zu St. Leonhard im Klagenfurther Kreise, im Bezirk Alpeck, an dem Bergrücken, welcher den Klagenfurther von dem Villacher Kreise scheidet, 3636 Fufs über dem Meere. Entdeckt wurde die hier entspringende M.quelle im Anfange des sechzehnten Jahrhunderts und 1528 über derselben eine, dem heiligen Leonhard geweihete Kapelle, 1546 eine grofse Kirche erbauet.

So fleifsig früher dieses Bad besucht wurde, hat sich doch in neueren Zeiten die Frequenz sehr gemindert. Im Sommer 1830 befanden sich daselbst nur 80 Kurgäste.

Das M.wasser ist ein schwaches Eisenwasser von 6° R., welches erwärmt als Bad bei Krankheiten von Schwäche, namentlich bei Nervenschwäche angewendet wird.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th. I. S. 90.

Der Preblauer Sauerbrunnen im obern Lavanthale im Klagenfurther Kreise, eine Stunde westlich von St. Leonhard, ist sehr reich an kohlensaurem Gase, dessen Gehalt aber nicht immer sich gleich zu bleiben scheint.

Der chemischen Analyse zufolge enthält derselbe in sechzehn Unzen:

	nach Burger:	nach Hollenschnigg:
Kohlensaures Natron	5,12 Gr.	21,00 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	1,75 —	1,66 —
Kohlensaures Eisen	0,02 —	0,05 —
Salzsaures Natron	. .	0,44 —
Salzsaure Talkerde	0,43 —	0,44 —
Schwefelsaures Natron	. .	0,66 —
Schwefelsaure Kalkerde	. .	2,66 —
Kieselerde	. .	0,50 —
	7,32 Gr.	27,41 Gr.
Kohlensaures Gas	32,00 Kub. Zoll.	66,00 Kub. Zoll.

Er wirkt getrunken, auflösend, eröffnend, und wird als Getränk mit Molken gleich dem Selterserwasser als Säuerling empfohlen bei hämorrhoidalischen Beschwerden, Verschleimungen, besonders chronischen Brustleiden. Besucht wird der Brunnen indefs wenig, da es an den nöthigen Einrichtungen mangelt.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th. I. S. 111.

Der Lienzlmühler Sauerbrunnen im reizenden Lavanthale im Klagenfurther Kreise, anderthalb Stunden von Wolfsberg, sehr ähnlich dem vorigen, nur eisenreicher, von einem schwachen Schwefelgeruch. Benutzt wird er gleich dem vorigen, versendet, als Getränk mit Molken, bei chronischen Brustleiden, Verschleimungen und Stockungen im Unterleibe und Krankheiten der Urinwerkzeuge.

Der chemischen Analyse zufolge enthält derselbe in sechzehn Unzen:

	nach Burger:	nach Spitzer:
Kohlensaures Natron	25,6 Gr.	21,51 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	14,3 —	18,31 —
Kohlensaures Eisen	1,1 —	1,04 —
Chlortalcium	2,4 —	3,73 —
Kieselerde	.	0,83 —
	43,4 Gr.	45,42 Gr.
Kohlensaures Gas	41,0 Kub. Zoll.	45,0 Kub. Zoll.
Schwefelwasserstoffgas	eine unbest. Menge.	eine unbest. Menge.

Die besuchtesten Badeörter. Th. I. S. 111.

Der Klininger Sauerbrunnen im obern Lavanthale im Klagenfurther Kreise, nicht weit von dem Preblauer M.brunnen, gehört nach den chemischen Analysen zu den stärksten erdig-alkalischen Eisenquellen.

Sechzehn Unzen enthalten:

	nach Burger:	nach Spitzer:
Kohlensaures Natron	1,59 Gr.	2,56 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	2,00 —	5,58 —
Chlortalcium	0,50 —	0,72 —

Kieselerde	2,00 Gr.	1,67 Gr.
Kohlensaures Eisen . . .	1,25 —	1,40 —
	7,34 Gr.	11,93 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	16,00 Kub. Zoll.	28,02 Kub. Zoll.

Getrunken wirkt derselbe reizend, erhitzend, stärkend, ist bei Schwäche der Unterleibsorgane empfohlen worden, wird aber nur wenig benutzt.

Die besuchtesten Badeörter. Th. I. S. 114.

Die M. quelle zu St. Peter an der Gränze von Kärnthen und Steiermark, hinsichtlich ihres reichen Eisengehaltes sehr ähnlich dem Klininger M. wasser, enthält nach Burger in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	0,30 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	6,30 —
Chlornatrium	0,40 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,30 —
Kohlensaures Eisen	1,40 —
Kieselerde	1,25 —
	9,95 Gr.
Kohlensaures Gas	27,00 Kub. Z.

Die besuchtesten Badeörter. Th. I. S. 115.

Der Ebriacher Sauerbrunnen bei Kappel im Klagenfurther Kreise, wenige Stunden vom Dorfe Zell entfernt, in einer rauhen Gegend, ein ungemein starkes alkalisch-salinisches Eisenwasser, enthält nach Damiani's Analyse in sechzehn Unzen Wasser an festen Bestandtheilen:

Schwefelsaures Natron	2,22 Gr.
Chlornatrium	4,44 —
Kohlensaures Natron	12,44 —
Thonerde	1,33 —
Kohlensaure Kalkerde	12,99 —
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	5,77 —
	39,19 Gr.

Getrunken wirkt er stärkend, zusammenziehend und wird nur wenig von den Bewohnern der nächsten Orte bei Krankheiten der Unterleibsorgane von Schwäche als Getränk gebraucht.

Die besuchtesten Badeörter. Th. I. S. 120.

Das Weifsbacher oder Weifsenbacher-Bad bei Wolfsberg im Klagenfurther Kreise.

In dem schönen Weifsbacherthale entspringen zwei M. quellen, welche diesen Namen führen, eine Schwefelquelle und eine zweite, welche reicher an Eisen und Kohlensäure ist. Durch unvorsichtiges Abteufen soll das Mineralwasser merklich verloren haben.

Durch die Stände ist hier ein Wohnhaus zur Aufnahme von Kurgästen und in einiger Entfernung davon ein Badehaus errichtet worden. Jährlich wird das Bad nur von wenigen Gästen besucht.

Die besuchtesten Badeörter. Th. I. S. 116.

Teutschland geogn. geologisch dargestellt von Ch. Keferstein. Bd. VI. St. 1. S. 190.

Das Nicolai Bad bei Gmünd im Villacher Kreise, ein kaltes Schwefelwasser, welches nur wenig äufserlich und innerlich von den Bewohnern der nächsten Dörfer gegen rheumatische Uebel und chronische Hautausschläge angewendet wird.

Von diesem ist zu unterscheiden der bei Gmünd entspringende Sauerbrunnen. Er wirkt diuretisch, auflösend, die Digestion verbessernd, und wird von den Bewohnern der Stadt Gmünd als Getränk benutzt bei Schwäche der Verdauungsorgane, Verschleimungen und Hämorrhoidalbeschwerden.

Das Fraganther Bad. Das M.wasser desselben ist kalt, noch nicht gründlich analysirt, als Bad angewendet worden, wird aber jetzt nur wenig von den Bewohnern der nächsten Umgebungen benutzt.

Das St. Katharinenbad bei Mühlstadt im Villacher Kreise, ist lauwarm, entbehrt einer gründlichen Analyse, wird als Bad bei Krankheiten von Schwäche, namentlich bei Krankheiten des Uterinsystems angewendet, jetzt aber nur sehr wenig gebraucht.

Das St. Barbara Bad bei Friesach im Klagenfurther Kreise. Die hier entspringende M. quelle enthält nur wenig mineralische Bestandtheile, dient als gewöhnliches Getränk und ist erwärmt als Bad bei chronischen Hautausschlägen mit Nutzen angewendet worden.

Der Sauerbrunnen auf der Petzen bei Bleiburg im Klagenfurther Kreise, noch nicht analysirt, scheint aber nur sehr wenig mineralische Bestandtheile zu enthalten.

Die besuchtesten Badeörter. Th. I. S. 107.

Die M. quelle in der Zell im Villacher Kreise, ein kaltes, schwaches M.wasser, fast aufser Gebrauch, 3040 Fufs über dem Meere entspringend.

Die besuchtesten Badeörter. Th. I. S. 106.

5. Die Heilquellen des Herzogthums Krain.

Die Krainschen Alpen, die Fortsetzung der Karnischen, geben dem Herzogthum Krain und den in demselben entspringenden M. quellen eine verhältnifsmäfsig hohe Lage, — die Höhe des Terglou beträgt 8794 F., des Mangart 8235 F., des Wischberges 8195 F., des Rogitzaberges 7934 F., — Adelsberg liegt 1700 F., Radmannsdorf 1517

F., Idria 1448 F., Planina 1412 F., Krainburg 1217 F., Laibach 900 F. üb. d. M.

Der Entstehung kräftiger M. quellen scheint die Gebirgsformation im Allgemeinen ungünstig zu sein, insofern in ihr das Urgebirge vorwaltet. Namentlich ist dies der Fall in Oberkrain, wo daher auch die vorwaltenden Bestandtheile der M. quellen kohlensaure Talk- und Kalkerde, mit einer wechselnden Beimischung von Eisen ausmachen. Dagegen finden sich in den M. quellen des Alpen- und Uebergangskalkes mehr schwefelsaure Salze, Chlorsalze in den Quellen des meistens aus Thonschiefer, Quarzgeschieben, Flötzkalk und Kalkbreccie bestehenden übrigen Gebirges, — und die Menge der Chlorsalze scheint sich in Verhältnifs der Annäherung an das adriatische Meer zu steigern; — der zu Laybach als Trinkwasser benutzte Laybach enthält in einem Pfund nicht volle drei Gran feste Bestandtheile, und unter diesen Chlornatrium, Chlormagnium, Chlorcalcium, Chlorkalium und Eisen.

Die Temperatur der M. quellen wird zum Theil durch die Gebirgsart bedingt, welcher sie ihre Entstehung verdanken. Von der niedrigsten Temperatur sind die Quellen des Urgebirges, von höherer die anderer, besonders vulkanischer Gebirgsarten, — namentlich gilt dies von den Th. quellen, welche östlich dem Gebirgszuge entspringen, welcher aus vulkanischen Gesteinen zusammengesetzt, sich südlich nach Kroatien, nordöstlich bis in die Umgebungen des Plattensees erstreckt, und welchem aufser den Th. quellen Kroatiens die Th. quellen zu Töplitza ihre Entstehung verdanken.

Im Allgemeinen ist in den M. quellen Krains das quantitative Verhältnifs der festen Bestandtheile gering; an Th. quellen zählt man nur drei: Töplitza, Altenburg und Veldes, deren Temperatur nur 22 bis 29,5° R. beträgt. Die wichtigste von allen ist Töplitza.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 107.
Hacquet, Oryctographia Carniolica. T. III.

Vinc. Fer. Taude, synopsis fontium Austriae p. 50.
Teutschland geogn. geologisch dargestellt von Ch. Keferstein. Bd. VI. St. 2. S. 165—251.
A. Boué, mémoires de la Société géolog. 1835. T. II. p. 50. u. flg.

Das M.bad zu Töplitz oder Töplitza im Neustädtler Kreise, von Neustädtl anderthalb, von Laybach acht Stunden entfernt.

Dieses Bad, welches von der Wärme seines M.wassers seinen Namen erhielt, scheint schon sehr früh bekannt und benutzt worden zu sein.

Am Ende des siebzehnten Jahrhunderts bemerkt schon J. W. Valvassor in seiner gelehrten und berühmten Beschreibung von Krain, dafs dieses Bad von In- und Ausländern sehr fleifsig besucht und gebraucht werde. —

Töplitz ist ein ansehnliches Pfarrdorf, zur Fürstlich Auerspergischen Herrschaft Seifenberg gehörig. Im Jahre 1767 liefs Fürst Heinr. v. Auersperg das Badgebäude aufführen, welches aufser Bädern mehrere Säle zu geselligen Vereinen und eine hinreichende Menge Wohnzimmer zur Aufnahme von Kurgästen umfafst. — Die Zahl der Töplitz jährlich besuchenden Kranken beträgt im Durchschnitt gegen 400.

In dem Badegebäude befinden sich drei Badebassins:

1. Das Fürsten- oder Heinrichsbad, das gröfste, — es bildet ein längliches Viereck, ist gewölbt, mit dem nahe davon brechenden Kalksteine gepflastert, rings um mit drei Reihen auf einander folgender, steinerner Sitze versehen, und so geräumig, dafs 150 Personen darin baden können. Seine Höhe vom Boden bis zum Gewölbe beträgt 30 Fufs. Zur Ableitung der Thermaldämpfe findet sich an der Decke eine Oeffnung. Für jedes Geschlecht ist ein besonderes Auskleidezimmer vorhanden, um die Hälfte des Vierecks läuft eine Gallerie, zur Aufnahme der nicht Badenden bestimmt.

2. Das Karlsbad, das zweite Bassin. Es ist ebenfalls gepflastert, mit einer Reihe Sitze aus Quadersteinen versehen, auch gewölbt, das Gewölbe ist aber weniger

hoch, als das im ersteren; unfern des Bassins findet sich eine Auskleidekammer. Dieses Bad ist für die niedere Volksklasse und das subalterne Militair bestimmt. Zum Unterkommen für das letztere schenkte Fürst Wilhelm von Auersperg ein massives Gebäude im Dorfe dem Militair-Aerarium. — Das aus dem Karlsbade abfliefsende Wasser fliefst in das dritte Bad.

3. Das Josephsbad, zur Benutzung für Arme bestimmt.

Alle Bassins werden täglich zweimal abgelassen und gereinigt. Die ganze Badeanstalt wird von der Fürstl. Auerspergischen Güter-Direktion auf mehrere Jahre verpachtet.

Die Lage des Kurortes ist sehr anmuthig und wird durch schöne Parkanlagen erhöht.

Die Th. quelle scheint in dem östlich von Töplitz gelegenen Berge Gradishe zu entspringen, und dann an verschiedenen Orten in mehreren besondern Quellen zu Tage zu kommen; das Fürstenbad hat eine Haupt- und drei Nebenquellen, das Karlsbad drei Quellen.

Der Zufluss der Quelle ist reichlich und beträgt in einer Sekunde 7—8 Wiener Maafs. —

Die Temperatur des Th.wassers im Fürsten- und Karlsbade ist 29,25° R., im Josephsbade etwas weniger.

Frisch geschöpft ist das Th. wasser ganz klar, durchsichtig, und bleibt es sehr lange, ohne einen merklichen Bodensatz zu bilden, wenn man dasselbe in wohl verschlossenen Flaschen aufbewahrt. Im warmen und abgekühlten Zustande ist es geruchlos und besitzt einen nicht angenehmen, gutem Quellwasser ähnlichen Geschmack. Edle Metalle werden in dem Th.wasser glänzend, linnene Wäsche blendend weifs, blankes Eisen nach einigen Stunden schwärzlich oxydulirt.

Der von D. Sig. Graf im Jahre 1830 unternommenen Analyse zufolge enthält es an flüchtigen Bestandtheilen weder kohlensaures Gas noch Schwefelwasserstoffgas, an festen 2,2735 Gr. in sechzehn Unzen, nämlich:

Schwefelsaures Natron	0,2472 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	0,1020 —
Chlormagnium	0,1405 —
Chlorcalcium	0,1881 —
Kohlensaure Kalkerde	0,9316 —
Kohlensaure Talkerde	0,2606 —
Thonerde	0,2308 —
Kieselerde	0,1025 —
Extractivstoff	0,0702 —
	2,2735 Gr.

In 100 Gr. fester Bestandtheile sind enthalten:

Schwefelsaures Natron	11,0 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	4,5 —
Chlorcalcium	8,3 —
Chlormagnium	4,4 —
Kohlensaure Kalkerde	41,1 —
Kohlensaure Talkerde	11,5 —
Thonerde	10,5 —
Kieselerde	5,5 —
Extractivstoff	3,2 —
	100,0 Gr.

Benutzt wird dieses Th.wasser nur als Bad. Man badet täglich zweimal und verweilt in jedem Bade eine halbe bis anderthalb Stunden.

In dieser Form angewendet wirkt dasselbe belebend reizend auf das Nervensystem und die Organe der Reproduction, die Se- und Excretion befördernd, die Resorption bethätigend, auflösend, und wird gerühmt bei Gicht, Rheumatismen, chronischen Hautausschlägen, Lähmungen und bei durch metastatische Ursachen oder Verwundungen entstandenen Contrakturen, — Amenorrhoe, Bleichsucht, Merkurialkachexie und chronischen Nervenkrankheiten krampfhafter Art.

J. W. Valvassor, die Ehre des Herzogthums Krain, übersetzt und mit Anmerk. versehen von Erasm. Franciscus. 1689. Th. I. S. 228.

Anton Castellez, Thermarum Teplicensium in inferiori Carniolia existentium examen et usus. Vindobon. 1777. 4.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 109.

An die Th. quellen zu Töplitza reihen sich zwei ähnliche, die Th.quellen zu Altenburg und Veldes, und mehrere kalte, weniger benutzte M. quellen.

Die Th.quelle zu Altenburg an der Gurk in Unter-Krain, oder in dem Neustädtler Kreise.

Das Th.wasser hat die Temperatur von 27° R., entbehrt noch einer chemischen Analyse, und wird, in Ermangelung von Gebäuden zur Aufnahme von Kurgästen, nur von den nächsten Bewohnern als Bad mit Nutzen bei chronischen Hautausschlägen, Geschwüren, Gelenksteifigkeiten und Lähmungen benutzt.

Die M.quelle zu Veldes in Ober-Krain oder dem Laybacher Kreise, hat die Temperatur von 22° R., ist noch nicht chemisch analysirt worden, entbehrt der nöthigen Gebäude zur Aufnahme von Kurgästen und wird nur von den nächsten Bewohnern gleich der Th. quelle zu Altenburg mit Nutzen gebraucht.

Die M.quellen zu Kroppa oder *Krupp* im Laybacher Kreise, der Zahl nach zwei, nur von den Bewohnern der Umgegend als Getränk benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 108.

Der Sauerbrunnen bei Loybl, ein auflösend-eröffnend wirkender Säuerling.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 108.

Die M.quelle zu Klingenfels in Unter-Krain, nur wenig benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 108.

Die M.quelle zu Billichgrätz, ein auflösend-eröffnender Säuerling.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 107.

Die M.quellen zu Strehaz und *Rybnick*, zwei Eisenquellen, jetzt wenig im Gebrauch, früher als Getränk gegen Durchfall gerühmt.

Die M.quelle von Natoplitze, wurde früher als Bad benutzt, wirkt gelind-auflösend, ist gegenwärtig aber nur wenig im Gebrauch.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 108.

An diese M.quellen schliefsen sich im Triester Gouvernementsgebiete, unfern der Stadt Triest:

Die Th.bäder von Montefalcone oder Monfalcone, zwei

Miglien von der Stadt dieses Namens, eine Miglie von San Giovanni, am nördlichen Fufse des Monte di S. Antonio.

Schon die alten Römer kannten sie; nach Plinius entsprangen sie auf Inseln des adriatischen Meeres den Quellen des Timao gegenüber, wurden viel gebraucht, und ihrer ausgezeichneten Wirksamkeit wegen Aqua Dei et vitae genannt. Reiche Villen und ein Tempel, in welchem die durch die Bäder Genesenen ihr Dankopfer niederlegten, erstanden um sie und in ihrer Nähe das reiche und mächtige Aquileja. Seit Attila, der Aquileja zerstörte, wurden indefs auch diese Gegenden vielfach verheert und die Heilquellen fast vergessen. Die die ganze Umgegend beherrschende Falkenburg (Montefalcone) wurde erbaut von Theodorich, dem Könige der Ostgothen, nach seinem Siege in der Ebene von Merinizza am Isonzo über Odoacer, den König der Herulen, — erst später entstand am Fufse des Berges, (Rocca di Monfalcone) die Stadt Monfalcone, und an den Quellen des Timao wurde aus den Quadern des zerstörten Tempels die Kirche von San Giovanni und auf dem Felsenrücken eine dem heiligen Antonio geweihte Kirche erbaut, von welcher die Benennung Monte di Sant' Antonio sich herschreibt. Die Thermalquelle blieb gleichwohl lange zwischen den Felsen, denen sie entspringt, und dem Sumpfe, in welchem sie flofs, unbeachtet, bis im J. 1433 Francesco Nani, ein venetianischer Nobile und damaliger Podesta von Monfalcone, endlich das Bad wieder herstellte. Durch seine ausgezeichneten Heilkräfte kam dasselbe auch bald wieder in Aufnahme, und erhielt wohlverdiente Anerkennung, wie aus einem Schreiben von Jacomo Valvasone aus Udine vom J. 1553 und aus einem Beschlusse des Magistrats von Monfalcone vom J. 1590 erhellt; auch A. Baccius gedenkt rühmlich dieses Bades. Im J. 1772 wurde das Thermalwasser von H. J. von Crantz in Wien untersucht, im J. 1799 von Michieli und den Gebrüdern Mattiassi, damaligen Pächtern des Bades, ein Badehaus aufgeführt, und J. Ant. Vidali beauftragt, die Th. quelle zu analysiren. Eine neuere Analyse, welche sehr wünschenswerth wäre, ward zwar 1830 veranstaltet, blieb leider aber unbeendigt, gleichwohl wurde hierdurch ermittelt, dafs aufser den bis dahin bekannten Bestandtheilen auch Jod und Brom in diesem Thermalwasser enthalten sind; — eine im J. 1839 von Hrn. Degrassi, Stadt- und Badearzt von Monfalcone, veranlafste Analyse steht zu erwarten. In Folge des Vereins einer Actiengesellschaft wurde im J. 1838 das alte Badegebäude abgerissen und ein neues, geräumigeres und zweckmäfsigeres im Jahre 1839 vollendet, das schon von mehr denn hundert Badegästen benutzt wurde und welches der Nachbarschaft von Triest entspricht, — einer Stadt, die bestimmt scheint die Stelle des alten Aquileja einzunehmen; — und so scheint dieses Bad, an einer der belebtesten Strafsen, am adriatischen Meere, an der Schwelle Italiens gelegen, umgeben von malerischen Gegenden, klassischen Erinnerungen aus der Vorzeit, mit einer reizenden Aussicht auf das Meer, Istriens Halbinsel, auf Triest und auf die Alpen im Hintergrunde, einer neuen und glänzenden Zukunft entgegen zu gehen.

Das Thermalwasser ist dadurch besonders merkwürdig, dafs es alle vier und zwanzig Stunden mit der Fluth und Ebbe des adriatischen Meeres steigt und fällt, — fontes calidi, sagt Plinius, qui pariter cum aestu maris crescunt minuunturque. Mit der Fluth entwickeln sich im Becken der Th.quellen Thermaldämpfe, welche aus dem Wasser in Form von Blasen aufsteigen, aus einem Gemisch von kohlensaurem Gas und Schwefelwasserstoffgas bestehen, das Wasser trüben und eine 3 bis 4 Fufs hohe Schicht über dem Wasserspiegel bilden. Die Temperatur des Th. wassers beträgt 30—31, nie über 37° R., ist klar, bleibt durchsichtig, bildet keinen bedeutenden Niederschlag; dasselbe hat einen salzigen Geschmack, schmeckt, wenn es zu erkalten anfängt, doch nur entfernt nach Schwefelwasserstoffgas, was aber nicht mehr weder durch Geschmack noch Geruch bemerkt wird, sobald es erkaltet ist. Das spec. Gew. des Th. wassers beträgt 1015.

Nach Ant. Vidali's Analyse enthalten sechzehn Unzen des Thermalwassers, aufser einer unbestimmten Menge an Schwefelwasserstoffgas, an festen Bestandtheilen:

Schwefelsaure Talkerde . .	6,186 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	5,333 —
Chlornatrium	83,200 —
Chlormagnium	12,160 —
Kohlensaure Kalkerde . .	5,546 —
Verlust	1,920 —
	114,345 Gr.

Man rühmt diese Bäder vorzüglich gegen hartnäckige rheumatische und gichtische Leiden, chronische Haut- und Nervenkrankheiten, so wie veraltete, schwer heilende Wunden. —

Plinii histor. natural. Lib. II. Cap. 103. — Lib. III. Cap. 26.

Baccius, de thermis. Venetii 1711. p. 141.

Basilio Asquini, Ragguaglio geografico-storico di Monfalcone nel Friuli. Udine 1741. 4°. —

Raccolta di opuscoli inediti riguardanti l'Acque minerali dello stato della sereniss. Repubblica di Venezia, data in luce da Domenico Vincenti. Venet. 1760. 4°. —

A. Vidali, Notizie ed analisi chimica dell' acqua termale di Monfalcone. —

Dr. Franco, Risultati medico-chimici dei bagni di Monfalcone. Padova 1804. —

Continuazione della storia medica dei bagni di Monfalcone doppo li risultamenti medico-chimici, stampati in Padova l'anno 1804, in cui vengono esposte altre piu interessanti osservazioni riscontrate da Marco Franco. Pardenone 1812. —

Medic. Jahrb. des Oesterr. Kaiser Staates. 1817. Bd. III. St. 2. S. 132. —

Giu-

Giuseppe Berini, indagini sullo stato del Timavo etc. Udine 1826. 4°. —

Wiener Zeitschrift für Kunst u. Literatur. 1830. Nr. 33. S. 266.
Augsburger Allgem. Zeitung. 1839. Beilage 246. 247.

Weniger bekannt und benutzt sind in Illyrien die lauwarmen M.quellen von Buschendorf, — ihr Wasser ist nach Macher klar, geruch- und geschmacklos und hat die Temperatur von 18—20° R.; — und die Mineralquellen bei Tschatasch auf dem rechten Ufer der Save, — ihr Wasser ist klar, geruch- und geschmacklos, dem Gefühl nach sehr weich, fast seifenartig, von 19—30° R. und wird als Bad bei gichtischen Leiden, chronischen Hautausschlägen und veralteten Geschwüren benutzt.

III. Die Heilquellen der Königreiche Ungarn und Galizien, des Grofsfürstenthums Siebenbürgen und der Königreiche Slavonien und Kroatien.

Der grofse Gebirgsstock, welcher diese Länder zu einer Gruppe, zu einem Ganzen vereint, sind die Karpathen. Am nördlichen Ufer der Donau bei Orsowa sich erhebend, anfänglich nach Osten, später nach Westen in vielarmigen Verzweigungen streichend, in bedeutenden Höhen zwischen Galizien und Ungarn sich ausbreitend, südlich bis zur Donau bei Prefsburg herabsteigend, im Norden mit dem schlesisch-mährischen Gebirge sich verbindend, umschliefsen sie Völker von verwandtem Ursprung, Karakter, Sprache und Sitten und reich von der Natur geseegnete Länder; — in ihrem Innern birgt sich ein unermefslicher Schatz von Metallen und Steinsalz und ein unerschöpflicher Quell von kräftigen Mineralbrunnen, in deren Temperatur und Mischungsverhältnissen sich unläugbar eine grofse Analogie ausspricht.

1. Die Heilquellen des Königreichs Ungarn.

Ungarn und Siebenbürgen bilden ein breites und tiefes Becken, welches von mächtigen Strömen und grofsen Seen bewässert, von dem Zuge der majestätischen Karpathen umkränzt, vor den genannten andern Ländern verschwenderisch von der Natur mit den schönsten Gaben auf und in der Erde ausgestattet wurde.

Man hat Ungarn in dieser Hinsicht klein Europa genannt; — in unserm Erdtheil wenigstens existirt wohl kein Land von gleichem Flächeninhalt, welches hinsichtlich des Reichthums, der Mannigfaltigkeit und Vortrefflichkeit seiner Naturerzeugnisse Ungarn gleich gestellt werden könnte.

Der mächtige Gebirgszug, welcher Ungarn umschliefst, fängt in der Prefsburger Gespannschaft in sanften Erhöhungen an, zieht sich an der nördlichen Gränze Ungarns in Form eines Halbmondes nach Siebenbürgen, erhebt sich in der Liptauer Gespannschaft schon zu einer beträchtlichen Höhe, zu einer kolossalen jedoch in der Zipser Gespannschaft, und bildet die bekannten drei Hauptgruppen des Tatra, Fatra und Matra. Die Lomnitzer Spitze im Zipser Comitate erhebt sich bis zu einer Höhe von 8316 Fufs, die Késmarker in derselban Gespannschaft bis zu 8100 Fufs, der grofse Krywan in der Liptauer Gespannschaft bis zu 7818 F.; — während die Donau, der Vereinigungspunkt aller ungarischen Flüsse, den Maafstab der Tiefe des fruchtreichen Beckens abgiebt; — ihre Höhe beträgt bei Prefsburg 310 F., bei Raab 256 F., bei Pesth nur 215 F. über dem Meere.

Die höhere oder niedere Lage der einzelnen M.quellen Ungarns wird daher auch dadurch bedingt, je nachdem sie näher der Donau, oder entfernter von ihr im Gebirge zu Tage kommen. So entspringen nach Beudant's Angabe:

Die M.quelle	von	Erdö-Bénye	. . .	341	Fufs	üb. d.	Meere
— —	—	Tölszva	. . . .	341	—	—	—
— —	—	Rima Szombath	. .	393	—	—	—
— —	—	Füred	. . . .	460	—	—	—
— —	—	Ofen	. . . .	493	—	—	—
— —	—	Erlau	. . . .	543	—	—	—
— —	—	Glafshütte	. . .	1074	—	—	—
— —	—	Neusohl	. . . .	1155	—	—	—
— —	—	Sliacs	. . . .	1194	—	—	—
— —	—	Grofs Schlagendorf	. .	3014	—	—	—

Das Hauptgestein der Gebirgszüge ist Granit, mit Ursandstein (Karpathensandstein), Urkalk, Uebergangskalk, —

mit, theilweise in beträchtlichen Massen vorkommendem Urtrapp, Porphyr, Grünsteinporphyr, Trachyt, Basalt.

Wegen ihres Reichthums an kräftigen M.quellen scheinen besonders bemerkenswerth mehrere Trachyt- und Porphyrgebirge, namentlich die beträchtliche Trachytkette, welche sich von dem Kalmanygebirge bis in die Nähe von Vásárhelly erstreckt, und die Berge von Trachyt und Trachyttuff zu Büdöshegy, welche so reich an Mineralquellen und Ausströmungen von kohlensaurem Gase und Schwefeldämpfen sind, dafs sie Boué mit der Solfatara bei Neapel vergleicht. — Aehnliche Ausströmungen von kohlensaurem Gase, gleich denen in der Hundsgrotte zu Neapel, finden sich bei Ribár in der Sohler-, und zu Sz. Iványi in der Liptauer Gespannschaft.

In Bezug auf die Mischungsverhältnisse der M.quellen verdient besonders bemerkt zu werden, dafs in Ungarn sich fast alle edlen und unedlen Metalle in aufserordentlicher Menge vorfinden, sehr beträchtliche Salzstöcke und viel Alaun und Natron. Die Erzgänge der edlen Metalle in Ungarn zeigen eine auffallende Analogie mit denen in Südamerika. Nach Beudant liefert Ungarn halb so viel Gold als ganz Europa zusammengenommen, an Silber den dritten Theil, die Mehrzahl der gröfsern Flüsse führen Gold; — nach einem alten Sprichwort ist Neusohl mit kupfernen, Schemnitz mit silbernen und Kremnitz mit goldenen Mauern umgeben! — Mächtige Salzlager durchstreichen die Sároser und Marmaroser Gespannschaft, — die Biharer und Mosonyer Gespannschaft sind so reich an Natronseen, die Baranyer, Heveser und Beregher Gespannschaften so ergiebig an Alaun, dafs zur Benutzung des Natron, so wie zur Gewinnung von Alaun beträchtliche Fabriken bestehen.

Durch alle diese Localverhältnisse erklärt sich der grofse Reichthum Ungarns an Mineralquellen. Nach H. J. v. Crantz beträgt ihre Zahl 230, nach Shepesházy 275, nach neuern Angaben mehr denn 400.

Besonders reich an M. quellen sind die an dem südli-

chen Abfall der Karpathen gelegenen Gespannschaften, namentlich die Flufsgebiete der Waag, des Gran und der Theifs, — in der von Sáros lassen sich allein einige siebenzig nachweisen! —

Hinsichtlich der Qualität der einzelnen besitzt Ungarn zahlreiche heifse Th. quellen und ungemein viel Säuerlinge, namentlich in der Sároser, Marmaroser, Zipser und Gömörer Gespannschaft, welche aufser vielem kohlensaurem Gase verhältnifsmäfsig viele Natronsalze, namentlich kohlensaures Natron enthalten. Die Temperatur der Th. quellen beträgt 25—50° R.

Mehrere M. quellen wurden schon seit den frühesten Zeiten gekannt und auch benutzt, eine besondere Aufmerksamkeit schenkte ihnen jedoch die Regierung seit d. Jahre 1763. H. J. v. Crantz lieferte in seinem schon erwähnten Werke eine Beschreibung derselben, später wurden sie von berühmten Chemikern untersucht, namentlich von Kitaibel, welcher sich von 1795—1814 damit beschäftigte, aber an der Vollendung seines verdienstvollen Unternehmens durch den Tod verhindert wurde; doch gab Schuster nachher seine „Opera posthuma" heraus. — An diese Arbeiten reihen sich mehrere neuerdings erschienene sehr vorzügliche Monographieen einzelner Kurorte, — eine sehr ausgezeichnete, viel umfassende und zugleich gründliche Schrift über die M. quellen Ungarns und Siebenbürgens wird erwartet von dem rühmlichst bekannten Hrn. Professor Tagnio zu Pesth.

Mehrere Kurorte Ungarns erfreuen sich eines nicht unbeträchtlichen Zuspruchs von den Nachbarstaaten; die Versendungen von M. wasser sind indefs nicht so bedeutend, als man bei der Güte der einzelnen Quellen wohl erwarten sollte. Eigenthümlich ist der Gebrauch an einigen Orten, Wasser von Säuerlingen mit Hefen auf Fässer zu legen, gähren zu lassen und in dieser Form als Getränk zu benutzen.

Von den zahlreichen M. quellen Ungarns, welche we-

gen ihres Reichthums an festen und flüchtigen Bestandtheilen und wegen ihrer ausgezeichneten Wirksamkeit eine besondere Erwähnung verdienen, nenne ich blofs die Eisenquellen von Bartfeld, Vichnye, Társca, Buzias, Szalatnya, Rank, Herlein und Parad, — die Säuerlinge von Füred, Neu-Lublau, — die Thermalquellen von Ofen, Trentsin, Pöstheny, Mehadia, Harkany, Krapina, Skleno, Lipik, — die kalten Schwefelquellen von Balf, Szobranz, — die alkalische M.quelle von Borszek und den Sodäsee in der Biharer Gespannschaft, — die Bittersalzquellen von Gran, — die Soolen von Sovár, Felsö-Bajom u. a., — von jod- und bromhaltigen Mineralquellen erwähnt Tagnio in Ungarn 29, — in Siebenbürgen 7.

Georg. Wernherus, Hypomnemation de admirandis Hungariae aquis. Vindobon. 1551.

Danubius Pannonico-Mysicus observationibus geographicis, astronomicis, hydrographicis, historicis, physicis perlustr. et in VI. tom. digest. ab Aloysio Ferd. Com. Marsili. Hagae Comitum et Amstelod. 1726. Tom. VI.

H. J. v. Crantz, Gesundbrunnen der Oesterreich. Monarchie. S. 131.

Vinc. Fer. Taude, synopsis fontium Austriae. p. 63.

Fichtel's mineralogische Bemerkungen von den Karpathen. Wien 1791.

Beiträge zur Topographie von Ungarn, von S. Bredeczky. Wien 1803. Bd. I—IV.

Magda Pál Magyar Országnak sat. statistikai és geográphiai lecrása. Pesten 1819.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. des Oest. Kaiserstaates. Th. II. S. 187.

v. Froriep's Notizen. Bd. V. S. 257.

Voyage minéralogique et géologique en Hongrie par F. S. Beudant. Paris 1818—1822. Vol. I—IV.

Oken's Isis. 1825. St. 10. Litt. Anzeig. S. 104. 105.

Merkwürdigkeiten des Königreiches Ungarn von C. v. Szepesházy und J. C. v. Thiele. Kaschau 1825.

Neuester Wegweiser durch das Königreich Ungarn von C. von Szepesházy und J. C. v. Thiele. Kaschau 1827.

J. G. Sommer's Taschenbuch zur Verbreitung geographischer Kenntnisse. 5. Jahrg. Prag 1827.

P. Kitaibeli Hydrographia Hungariae, ed J. Schuster. Pestini 1829. T. I. II.

Gemälde von Ungarn, v. J. v. Csaplovics. Pesth 1829. Th. I. S. 87.

A. Boué in: Edinburgh philos. Journal. 1829. October — December und in: Journal de Géologie. 1830. T. I. p. 30. 113.

Teutschland geogn. geologisch dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. VII. St. 2. S. 135—191.

Sam. Aug. Stoltz, aquae minerales sulfureae Hungariae. Dissert. inaug. Pesthini 1833.

Matth. Macher, die den Grenzen der Steiermark nahen Heilwässer in Ungarn, Croatien und Illyrien. Grätz 1834.

Ludwigh's malerische Reise in Ungarn. 2 Theile. Hildburghausen 1835.

Die berühmtesten und besuchtesten Bäder und Gesundbrunnen von Ungarn, ihre Eigenschaften, Heilkräfte und Gebrauchsweise. Leipzig 1837.

Tagnio in: R. Brandes u. Wackenroder's Archiv und Zeitung des Apothekervereins. 1839. Bd. III. S. 217.

Kalisch, Allgemeine Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1839. August. S. 17.

1. *Die Thermalquellen zu Ofen* (Thermae Budenses). — Die alte, in historischer Hinsicht so denkwürdige Haupt- und Residenzstadt des Königreichs, Ofen, im fünften Jahrhundert Aufenthalt des gefürchteten Attila, später der Sitz und die Wiege der Könige Ungarns, ausgezeichnet durch den Besitz höchst wirksamer, viel benutzter Heilbäder, berühmt durch die mannigfaltigen und verhängnifsvollen Schicksale, welche diese Stadt im Wechsel der Zeit erfuhr, namentlich durch die häufigen Belagerungen, den hartnäckigen und verzweifelten Widerstand, welchen die hart bedrängten Vertheidiger derselben zeigten, — liegt auf dem rechten Ufer der Donau, nach Beudant 493 F. üb. d. M. erhaben, fast in der Mitte des Königreiches, von Prefsburg 29, von Wien 36 Meilen entfernt.

Ihre Lage ist sehr malerisch. — Durch eine Schiffbrücke mit dem auf dem linken flachen Donauufer gelegenen, volkreichen Pesth verbunden, wird Ofen von einem Halbkreis von Bergen mittlerer Höhe umkränzt, welche gröfstentheils mit Gärten und reichen Rebenpflanzungen bedeckt sind, — gegen Süden tritt der steile St. Gerhardsberg dicht an die Donau, im Norden schliefst den Halbkreis der allmählig sich gegen den Strom abflachende Josephsberg.

Dafs schon die Römer die Th.quellen Ofen's gekannt und benutzt haben, beweisen zahlreiche theils noch vorhandene, theils früher ausgegrabene römische Alterthümer. Auf der Stelle, welche gegenwärtig Altofen einnimmt, stand früher Aquincum (Acinquum, Acincum), der Sitz der römischen zweiten Hülfslegion (Legio secunda adjutrix pia fidelis), welche einer hier aufgefundenen Inschrift zufolge nach Einigen schon von Kaiser Titus Vespasianus im J. 69—79, nach Anderen jedoch erst von Trajanus im J. 98—117 hieher befehligt wurde. Unter Kaiser Septimius Severus im J. Chr. 201 wurde schon Ofen mit öffentlichen Bädern, Springbrunnen und Schwitzbädern ausgestattet, von welchen ein noch jetzt vorhandenes im J. 1778 entdeckt wurde. Nach der Vertreibung der Römer zu Anfang des vierten Jahrhunderts durch die andringenden Völkerwanderungen verheerten barbarische Horden auch diese Gegend; die Hunnen und andere besafsen sie nur kurze Zeit, bis nach mannigfachem Wechsel die Ungarn im neunten Jahrhundert auch hier festen Fufs fafsten.

Die erste Erwähnung der warmen M.quellen findet sich in einem Diplom des Königs Andreas II. vom J. 1212; später gedenken ihrer der aus Palästina über Ofen zurückkehrende Reisende Bertrandon de la Brocquière (1443), der Graner Erzbischof Nicolaus Olâh unter der Regierung von Mathias Corvinus (1458—1490), Antonius Bonfinius (zu Anfang des 16. Jahrh.), noch später Sigmund Freiherr von Herberstein und in der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts der die türkische Gesandtschaft nach Konstantinopel begleitende Augerius Gislenius Busbecquius. — Glänzend war die beinahe anderthalbhundertjährige Periode des Besitzes von Ofen unter den Türken. Georg Wernher, der in seinem Hypomnemation de admirandis Hungariae aquis. Viennae 1551. über Ofen ausführlichere Nachrichten giebt, sagt von dieser Zeit: Turcae, quibus tamen omnia vastare libido est, (thermas) non modo non corruperunt, sed etiam cultiores ac per speciem religionis quasi augustiores reddiderunt." Der Pascha Mohammed liefs bei den obern und untern Bädern den Dervischen Klosterwohnungen bauen; die Einrichtung der Bäder selbst förderte er und seine Nachfolger auf das eifrigste. Die Badegebäude wurden zierlich und mehrere sogar prachtvoll hergestellt, wovon noch Spuren im Blocks-, Bruck- und Kaiserbade sichtbar sind, und selbst in dem Königsbade waren sie es bis zum J. 1826. — Nach einer Herrschaft von 146 Jahren, nach langen und blutigen Kämpfen verloren die Türken endlich Ofen, und wichen im J. 1686 dem siegreichen Kaiser Leopold. Nach ihrem Abzuge verfielen allerdings die Badeanstalten und haben sich erst in neuester Zeit wieder gehoben. Die einzelnen Th.bäder wurden zum Theil Privateigenthum, zum Theil Eigenthum des Aerars und wechselten oft ihre Besitzer.

Von den Mittheilungen und Monographieen über Ofens Th.quellen aus neuerer Zeit sind zu erwähnen die Schriften von Kitaibel, Denhoffer vom J. 1804, der von der be-

sonders ernannten Commission in demselben Jahre gelieferte Bericht über das Kaiserbad, die Anleitung zum Gebrauch des Kaiserbades von D. Schwimmer (dem jetzigen Badearzte des Kaiserbades), — so wie die Monographieen D. Stoker's vom J. 1721, D. Oesterreicher's vom J. 1781 und D. Linzbauer's vom J. 1832 und 1837.

Die Th.quellen von Ofen speisen fünf Bäder; aus dem Schoofse des St. Gerhards- oder Blocksberges empfangen drei am südlichen Ende Ofens, beinahe in einem Halbkreise in unbedeutender Entfernung von einander am Fufse des Berges gelegene Bäder, die sogenannten unteren, — aus der Tiefe des Josephsberges dagegen die sogenannten oberen Bäder am nördlichen Ende der Stadt, ihr Th. wasser.

Aufser diesen Th.quellen kommen aber noch viele ähnliche an dem rechten Donauufer zu Tage, welche aber nicht benutzt werden; ja oberhalb der, dem Kaiserbade gegenüberliegenden Margarethen-insel, in der Richtung zum Pesther Ufer, entspringen mehrere mitten im Donaubett, die man bei niedrigem Wasserstande des Flusses deutlich sehen und ihren Schwefelgeruch erkennen kann. Auch auf dem Altofener Gebäude, so wie längs der Donau bis zu den Orten Krotendorf und St. André finden sich noch andere Th.quellen, welche jedoch heut zu Tage zu öffentlichen Bädern nicht mehr verwendet werden; einige derselben sind so mächtig, dafs sie Mühlen treiben.

Alle diese Mquellen scheinen einen gemeinschaftlichen Ursprung zu haben, wofür, aufser der geringen Verschiedenheit in ihren chemischen Mischungsverhältnissen, auch der Umstand zu sprechen scheint, dafs die Th. quellen des Bruck- und Raizenbades von dem Wasserstande im grofsen Reservoir von Th. wasser des Kaiserbades abhängig sind; denn so oft derselbe entleert werden mufste, sank ihr Wasserspiegel jedesmal beträchtlich. Auch das Königsbad unterlag gleichen Veränderungen, was jedoch bei seiner Nähe nicht auffallen kann; nur das Blocksbad behauptete sich allein ganz unabhängig, und scheint mithin einzig aus der Tiefe des St. Gerhardsberges seinen Zufluſs zu erhalten.

Im Betreff der geognostischen Verhältnisse der Um-

gegend bemerkt Linzbauer, dafs die unterste Lage des im Süden der Stadt gelegenen Blocksberges aus dichtem Kalkstein besteht, der sich zum Donaubett fortzieht und mit Hornsteinconglomerat von verschiedener Farbe, welcher wieder mit Jurakalk wechselt, bedeckt wird; — der Josephsberg, im Norden der Stadt, besteht aus Kalk. In gröfserer Tiefe befinden sich Braunkohlenschichten, in den Spalten des Josephsberges nach Kitaibel auch Schwefelkies.

Salpeter enthalten übrigens fast alle Trinkbrunnen Ofen's; in der Vorstadt Landstrafse und zwischen den Ofener und Budaeörser Weinbergen findet man bittersalzhaltige, zwischen den Ofener und Promontors Weingärten glaubersalzhaltige Wasser; letztere bildeten Sümpfe, welche im J. 1819 in die Donau abgeleitet wurden.

Nach Verschiedenheit ihrer Lage zerfallen die Thermalbäder Ofen's, wie schon erwähnt, in die unteren und oberen.

1. Zu den unteren Thermalbädern (Al-hév-vizek, Aquae calidae inferiores) gehören: a) das Blocksbad, b) das Bruckbad und c) das Neu- oder Raizenbad.

a) Das Blocksbad (Sáros Fürdö), hart an dem Vorgebirge des St. Gerhardsberges und dem Donauufer, in Ansehung der Bauart das unansehnlichste Badehaus Ofen's; noch besteht der tempelartige Bau des allgemeinen Bades, welchen die Türken im J. 1556 aufführten, ausgenommen drei im J. 1725 davon abgesonderte Steinbäder. Das Bad wurde nach der Eroberung Ofen's vom Kaiser Leopold im J. 1687 seinem Leibarzt D. Friedr. Ferd. Illmer von Wartenberg geschenkt, vom Sohn des Letztern im J. 1718 der Stadt verkauft, welche die verfallenen Thermen ausbessern liefs und bis zum J. 1809 besafs, in welchem sie an die Familie Sagits, ihre gegenwärtigen Besitzer, käuflich übergingen. Im J. 1806 wurde dieses Bad durch neue Bauten ansehnlich vermehrt. Aufser Wohnzimmern für Kurgäste enthält dasselbe ein grofses Allgemeinbad, welches 200 — 250 Personen fafst, Stein- und Wannenbäder. — Die das Blocksbad speisende Thermalquelle ist nur eine Klafter über dem Donauspiegel erhaben und dieses Bad, wenn das Wasser des Stromes steigt, nicht selten Ueberschwemmungen ausgesetzt.

Noch ist zu erwähnen, dafs kranke Militairs, aus dem unweit des Badegebäudes stehenden Lazarethe, in dem Blocksbade, laut contractlicher Uebereinkunft mit dem Eigenthümer, zu festgesetzten Stunden baden, — ein Umstand, der irrig Veranlassung zur Annahme eines besonderen, nach diesen Militairs benannten Bades gegeben hat.

b) Das Bruckbad (Rudas Fürdö), unweit des vorigen, in der Raizenstadt, unmittelbar am Ufer der Donau, in einem sehr freundlichen Style erbaut. Seinen Namen erhielt es von der nach Pesth führenden fliegenden Brücke, welche früher hier anlegte, — sonst das Gemein- oder Bürgerbad, früher auch die königlichen ersten Bäder, unter den Türken die Mustaphaschen genannt, weil Pascha Mustapha im J. 1556 dasselbe ganz neu herstellen liefs. Nachdem es während der Belagerung von Ofen im J. 1686 sehr gelitten, gelangte es 1703 als Schenkung des Kaisers Leopold an die Stadt Ofen, die es sehr bequem und zweckmäfsig wieder herstellte und zu festgesetzten Terminen verpachtet.

Die Anstalt, welche auch mit Wohn-, Gastzimmern, Räumen zu geselligen Vereinen und mit offenen Gallerien zum Aufenthalt bei ungünstiger Witterung ausgestattet ist und sich eines zahlreichen Besuchs erfreut, enthält ein allgemeines Bad, und im Ganzen 30 Wannen-, Stein- und Dunstbäder, welche sehr bequem, mehrere auch auf das eleganteste eingerichtet sind.

c) Das Neu- oder Raizenbad (Rácz Fürdö), an dem gegen Norden sich abdachenden Fufse des St. Gerhardsberges an den Felsen gleichsam angelehnt, aber mitten unter Häusern, in alterthümlicher einfacher Form. Zu König Mathias Corvinus Zeiten hiefs es das „Königsbad", war von weitläuftigen Lustgärten umgeben und zum ausschliefslichen Gebrauch der königlichen Familie bequem und prachtvoll eingerichtet. Bei der Eroberung Ofen's schenkte Kaiser Leopold es dem aus Babylonien gebürtigen Johann von Pergasi, von dessen Nachkommen es käuflich 1774 auf die es noch gegenwärtig besitzende Familie Zagler überging. Das Bad, das sich eines grofsen Zuspruchs erfreut, enthält aufser Wohnungen für Kurgäste ein allgemeines Bad und Steinbäder.

2. Zu den oberen Thermalbädern (Fel-hév-vizek, Aquae calidae superiores) werden gezählt:

a) Das Königs- oder Sprengerbad (Király Fürdö) vereinigt ein angenehmes Aeufsere mit eben so freundlichen als bequemen innern Einrichtungen. Nach der Eroberung Ofen's erhielt es — damals Siechenhaus (Thermae xenodochiales) genannt — der bei dem Blocksbade bereits erwähnte Leibarzt D. Illmer v. Wartenberg zum Geschenk von Kaiser Leopold; später kam dasselbe käuflich in den Besitz verschiedener Personen, zuletzt im J. 1796 an die Familie König, die es noch gegenwärtig besitzt und ihm seinen Namen gab. Der Namen „Sprengerbad" wird mit Wahrscheinlichkeit von der Familie Sprenger abgeleitet, die es besessen haben soll.

Aufser zwei Höfen enthält dasselbe ein allgemeines Bad, Stein- und Wannenbäder mit Ankleidekabinetten; einige Bäder sind sehr elegant, mit Springbrunnen versehen und mit Marmor ausgelegt.

b) Das Kaiserbad (Császár-Fürdö) hat unter allen Bädern Ofen's unstreitig die schönste Lage; sein Aeufseres ist angenehm, der

schattige Hofraum desselben gleicht einem Garten, auf der der Donau zugekehrten Seite dieses Bades geniefst man eine überraschend schöne und weite Aussicht.

Dieses Bad gehört ohne Zweifel zu den von den Römern benutzten und steht auf demselben Grunde, worauf die Aquae calidae superiores der Alten entsprangen. Nach Wernherus soll Pascha Mohammed die Bäder und daneben den Dervischen ein eigenes Kloster erbaut haben; nach Istuánfi dagegen wurde es von Hussein Pascha hergestellt und mit einer Ringmauer umschlossen. Bei der Eroberung Ofen's gingen auch diese Bäder auf den Kaiser Leopold über und erhielten seit dieser Zeit den Namen der „kaiserlichen". Nach verschiedenen Besitzern kamen diese Bäder im Anfange des gegenwärtigen Jahrhunderts käuflich an Stephan von Marczibány, welcher sie dem Ordenshaus der barmherzigen Brüder in Ofen schenkte, deren Spital unweit derselben stromabwärts gelegen ist. Die Badeanstalten erfuhren seit dieser Zeit vielfache Verbesserungen, zeichnen sich gegenwärtig durch sehr gute und zweckmäfsige Einrichtungen aus, — und enthalten, aufser zahlreichen Wohnzimmern für Kurgäste, ein Allgemeinbad, Stein- und Wannenbäder und im Hofraum eine in Mormor gefafste, von einer Säulenhalle umgebene Trinkquelle.

Man unterscheidet in O. folgende Th. quellen:

1. *Die Th. quelle des Blocksbades* entspringt hinter dem Bade südlich aus der Felswand unter starker Gasentwickelung, wird in einem grofsen Reservoir gesammelt und von da in die einzelnen Bäder geleitet. Ihre Temperatur beträgt 38 — 39° R. bei ihrem Ursprunge; bei bedeutenden atmosphärischen Veränderungen differirt sie indefs von 1,5 bis 2° R.; ihre Wassermenge soll in 24 Stunden an 950 Eimer betragen.

Beachtenswerth ist der Badeschlamm, welcher sich als lockerer, gelbgrauer Niederschlag in dem allgemeinen Bade, wie in dem abfliefsenden Wasser absetzt; Einrichtungen zur Benutzung dieses Mineralschlamms fehlen, so wie eine chemische Analyse desselben.

2. *Die Th. quellen des Bruckbades* entspringen am steilen Abhange des St. Gerhardsberges in fünf Adern, und werden in einem grofsen viereckigen Bassin vereinigt. Ihre Temperatur beträgt 35—37° R., und erleidet bei Veränderungen der Temperatur der Atmosphäre eine Differenz von 1,5 bis 2° R.; ihre Wassermenge soll in 24 Stunden 1800 bis 1900 Eimer betragen; in dem Kanal, welcher das Th. wasser zu dem Bruckbad führt, hat

sich eine sehr bedeutende, täglich zunehmende Ablagerung von festen Bestandtheilen gebildet.

3. *Die Th.quelle des Raizenbades*, von 37—38° R., wird ebenfalls in ein grofses viereckiges Wasserreservoir gesammelt und bildet, gleich der vorigen, in dem Th.wasser führenden Kanale sehr beträchtliche Ablagerungen.

4. *Die Th.quelle des Königsbades* entspringt an tausend Klaftern entfernt von dem Gebäude dieses Bades am Fufse des Josephsberges, und wird von da in einem Kanal in ein Wasserreservoir des Badehauses geleitet, welches die einzelnen Bäder versorgt.

Die Temperatur der Th.quelle beträgt am Ursprung 48° R., beim Einflufs in das Reservoir nicht über 36—37° R., — an der Trinkquelle 30—31° R.; — im Winter vermindert sie sich um 1,5 bis 2° R.; — die Menge des binnen 24 Stunden abfliefsenden Th.wassers berechnet man auf 800 Eimer.

5. *Die Th.quellen des Kaiserbades*, der Zahl nach sieben, welche theils innerhalb des Raumes, den die Gebäude dieses Bades einnehmen, theils in der nächsten Umgebung desselben zu Tage kommen. Ihre Temperatur beträgt an ihrem Ursprung 46—51° R., an dem Einflufs in die Steinbäder 6—8° R. weniger, und 10—11° R. weniger in den Wannenbädern; ihr Wasserreichthum ist so grofs, dafs sie nicht nur alle vorhandenen Bäder überflüssig mit Wasser versorgen und zum Theil unbenutzt abfliefsen, sondern sogar mehrere Mühlen treiben.

Drei von diesen Th.quellen, welche höher als die Bäder liegen, werden mittelst Röhren in die Badebehälter geleitet; — drei andere tiefer gelegene mittelst Pumpen, namentlich der sogenannte Wäscherbrunnen, welcher, nach Sigmund die heifseste Quelle, 51° R. haben soll. — Eine siebente, auf welche man im J. 1802 zufällig stiefs, als man an der Südseite die Badeanstalten erweitern wollte und Schutt wegräumte, wird seit 1804 als Trinkquelle

benutzt; sie hat nach Sigmund die constante Temperatur von 48,8° R.

Zwei laue Th. quellen von 21 — 22° R. Temperatur, welche inner- und aufserhalb des Badegebäudes zu Tage kommen, werden zur Abkühlung der Wannenbäder benutzt.

Aufser diesen genannten Th. quellen besitzt O. noch viele andere ähnliche; — Linzbauer erwähnt noch 21, welche allein aus dem Josephsberge entspringen. Ich gedenke nur noch zweier M. quellen, welche unweit des Kaiserbades in südlicher Richtung zu Tage kommen, deren eine blos zur Reinigung von Wäsche, die andere aber zur Speisung von einem Steinbade und zwei Wannenbädern dient, welche gewöhnlich mit dem Namen des Bleicher- oder Luckerlbades bezeichnet werden.

Sämmtliche Th. quellen zu Ofen scheinen nur durch ihre Temperatur, nicht durch ihren chemischen Gehalt sich wesentlich von einander zu unterscheiden. Nach den bisher bekannt gewordenen Analysen gehören alle zu der Klasse der erdig-salinischen Schwefelthermalquellen und zeichnen sich hinsichtlich ihrer chemischen Constitution vor vielen ähnlichen erdig-salinischen Schwefelthermalquellen durch ihre hohe Temperatur und ihren Reichthum an kohlensaurem Gase aus.

Das frische Thermalwasser entwickelt unaufhörlich viel kleine Luftblasen, ist klar, durchsichtig, nicht ganz farblos, sondern etwas ins Bläuliche spielend, verbreitet einen schwachen hepatischen Geruch und hat einen unangenehmen säuerlich-salzigen, etwas zusammenziehenden Geschmack. Bei längerem Stehen in offenen Gefäfsen bildet das Thermalwasser auf seiner Oberfläche ein feines weifses Häutchen und einen reichlichen Niederschlag auf dem Boden und den Wänden der Gefäfse.

Analysirt wurden die Th. quellen schon von H. J. v. Crantz (1772) und von Oesterreicher (1781). Aufserdem hat Schuster Analysen mitgetheilt, welche aber nach Linzbauer nur die im Decimalverhältnifs berechneten Analysen Oesterreicher's vom J. 1781 sind. Die Trinkquelle wurde ferner im J. 1804 durch eine auf An-

ordnung der königl. Statthalterei gewählte ärztliche Commission einer chemischen Prüfung unterworfen, deren Resultate von Winterl und Kitaibel veröffentlicht worden sind. Die neueste Analyse der Trinkquelle und des Wäscherbrunnens des Kaiserbades vom J. 1839 verdanken wir C. Sigmund in Wien.

In sechzehn Unzen Thermalwasser enthält:

1. Das Kaiserbad.

	a) die Trinkquelle:	b) der Wäscherbrunnen: nach Sigmund:
Schwefelsaures Natron	2,950 Gr.	2,070 Gr.
Chlornatrium	0,820 —	0,530 —
Kohlensaures Natron	2,020 —	1,800 —
Kohlensaure Magnesia	0,460 —	0,420 —
Kohlensaure Kalkerde	3,120 —	3,210 —
Kieselsäure	0,690 —	0,720 —
Alumiumoxyd	0,180 —	0,170 —
Verlust	0,270 —	0,190 —
	10,510 Gr.	9,110 Gr.
Kohlensäure	5,720 Kub. Zoll.	3,130 Kub. Zoll.
Schwefelwasserstoffgas	Spuren	. . .
Stickgas	Spuren	Spuren.

2. Das Königsbad. 3. Das Raizenbad.

	nach Oesterreicher (Schuster):	
Schwefelsaures Natron	2,182 Gr.	2,312 Gr.
Schwefelsaure Magnesia	. . .	1,616 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,286 —	1,956 —
Chlornatrium	0,829 —	1,629 —
Chlormagnesium	0,215 —	0,042 —
Kohlensaure Magnesia	0,555 —	2,684 —
Kohlensaure Kalkerde	1,347 —	0,810 —
Kieselsäure	0,275 —	0,366 —
Extractivstoff	0,008 —	0,016 —
	5,687 Gr.	11,431 Gr.
Kohlensäure	9,158 Kub. Zoll.	7,771 Kub. Zoll.
Schwefelwasserstoff	Spur	Spur
Sauerstoff	0,808 —	0,589 —

4. Das Bruckbad. 5. Das Blocksbad.

	nach Oesterreicher (Schuster):	
Schwefelsaures Natron	2,425 Gr.	2,333 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	2,156 —	2,156 —
Chlornatrium	1,136 —	2,156 —

Chlormagnesium	0,942 Gr.	1,078 Gr.
Kohlensaure Magnesia	1,491 —	2,670 —
Kohlensaure Kalkerde	1,471 —	2,670 —
Kieselsäure	0,194 —	0,273 —
Extractivstoff	Spur	0,072 —
Alaunerde	0,019 —	0,021 —
Eisen	Spur	
	9,834 Gr.	13,429 Gr.
Kohlensäure	10,230 Kub. Zoll.	8,670 Kub. Zoll.
Sauerstoff	0,661 — —	0,791 — —

Der Erfahrung zufolge ist die Hauptwirkung der Ofener Th. quellen nicht minder in den in ihnen enthaltenen festen und flüchtigen Bestandtheilen, als in dem bedeutenden Wärmegrad derselben zu suchen. Die Hauptwirkung spricht sich vorzüglich aus in kräftiger Erregung des Nerven- und Blutsystems und Bethätigung der Se- und Excretionen, namentlich der äufsern Haut, der Nieren, der Schleim-, serösen und fibrösen Häute, der aushauchenden und aufsaugenden Gefäfse, und als Folge davon in einer eindringlichen Wirkung auf die Mischungsverhältnisse der Säfte und die Qualität der Ab- und Aussonderungen. Hierdurch erklären sich nicht blofs die gerühmten auflösenden und zertheilenden Kräfte, sondern auch die so wohlthätigen, nicht schwächenden Ausscheidungen durch die Haut, den Darmkanal und die Harnwerkzeuge.

Wegen ihrer reizend-erhitzenden Wirkung sind dieselben contraindicirt in allen den Fällen, wo Vollblütigkeit, Neigung zu Congestionen, activen und passiven Blutflüssen, Vereiterungen oder Desorganisationen wichtiger Centralorgane, ein hoher Grad von Schwäche und Zehrfieber den Gebrauch reizend-erhitzender M. quellen im Allgemeinen verbieten.

Benutzt werden die Thermalquellen äufserlich und innerlich.

Zum inneren Gebrauche eignet sich vorzüglich die Trinkquelle im Kaiserbade, wegen der Localität dieses Bades, welche die während des Trinkens unerläfsliche Bewe-

wegung im Freien auch bei ungünstiger Witterung möglich macht. Aelteren und sehr geschwächten Personen widerräth man aus Erfahrung den Gebrauch der Trinkquellen, so wie allen zu Blutflüssen, Entzündungen und Congestionen Geneigten; das Wasser der Trinkquelle des Kaiserbades wird auch in die Umgebungen, selbst auf die entferntesten Punkte Pesth's von eigens hierzu bestellten Leuten in wohl verschlossenen Gefäfsen getragen und behält in diesem Falle einen ziemlichen Grad Wärme, seinen Geruch und Geschmack unverändert.

Den Stein- oder Spiegelbädern strömt das Th. wasser in seiner natürlichen Wärme in immer gleicher und ziemlich hoher Temperatur zu, aber gerade deshalb ist ihre Anwendung nicht immer, wenigstens nicht im Anfange sogleich zulässig. Ueberdies mangelt es nicht selten, trotz aller Bemühungen der Badebesitzer, auch an der gehörigen Reinlichkeit, da verschiedene Gäste nach einander dasselbe Bad benutzen und ein Steinbad, wenn es auch vollständig abgelassen und gereinigt wird, dennoch nie so rein gehalten werden kann, als eine Wanne.

Dunstbäder bestehen im Bruck-, Königs- und Kaiserbade.

Sehr häufig werden leider die Th.bäder von Kranken ohne Zuziehung eines Arztes, selbst ohne Beachtung der zum wirksamen Gebrauch von Mineralwässern durchaus erforderlichen Kurregeln gebraucht, und sie entbehren daher bei fehlender ärztlicher Aufsicht mancher guten Einrichtungen, wodurch anderwärts die Wirksamkeit der Heilquellen erhöht wird. Linzbauer spricht deshalb in seiner Monographie alles Ernstes und ausführlich über die Anwendung der Ofener Thermen, „wie sie für die Zukunft sein sollte."

Innerlich wird die Trinkquelle gerühmt bei Stockungen im Unterleibe, namentlich in der Leber, Milz und dem Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden mit Trägheit des Stuhlganges verbunden, — Stockungen im Uterinsystem und dadurch bedingten krankhaften Anomalieen der Menstruation, — Verschleimungen und Blennorrhoeen, chronischen Katarrhen, habituellen Schleimflüssen, — Krank-

heiten der Nieren und Blase, Gries- und Steinbeschwerden, — chronischen Hautausschlägen, scrophulösen Geschwülsten und Drüsenverhärtungen, — chronischen Metallvergiftungen, — hartnäckigen Wechselfiebern.

Aeufserlich haben sich die Th.quellen hülfreich erwiesen:

1. bei hartnäckigen Hautleiden psorischer und herpetischer Natur, — Finnen und Hautflecken, mit lästigem Brennen und Jucken verbunden;

2. chronischen gichtischen und rheumatischen Affectionen, Gelenksteifigkeiten, Contracturen;

3. Lähmungen von rheumatischen, gichtischen und psorischen Metastasen, oder in Folge chronischer Metallvergiftungen;

4. bei Störungen der Abdominalfunctionen, Anschoppungen, Trägheit der Circulation vorzüglich in den venösen Gebilden, Anomalieen der Menstruation, Hämorrhoidalbeschwerden;

5. bei scrophulöser Disposition, Drüsenverhärtungen, Knochenauftreibungen, unreinen Geschwüren;

6. bei chronischen Krankheiten der Urinwerkzeuge, Blasenkatarrhen, Blasenkrämpfen, Gries- und Steinbildung.

An Wohnungen zur Aufnahme von Kurgästen fehlt es in Ofen nicht, da zu diesem Zwecke bei jedem Bade mehrere, bei dem Bruck-, Königs- und Kaiserbade zugleich reine, schöne, sogar prachtvolle Zimmer vorhanden und die Badehäuser selbst zur Bequemlichkeit ihrer Gäste mit Billard-, Kaffee-, Speisesälen u. s. w. ausgestattet sind; — das Kaiserbad hat indessen durch seine neue Einrichtung einen bedeutenden Vorzug vor allen übrigen gewonnen. Aufser den Badegebäuden selbst findet man aber auch häufiges und bequemes Unterkommen in den nahgelegenen Gasthöfen und Bürgerhäusern.

Endlich ist noch zu erwähnen, dafs die Ofener Bäder von den Bewohnern der Städte Ofen und Pesth sehr häufig als diätetisches Mittel benutzt werden; der Andrang ist besonders an Freitagen und Sonnabenden so stark, dafs man ungeachtet so vieler Badegebäude oft kein Bad erhalten kann. Der Gebrauch der Allgemeinbäder ist dem geringeren Theile der Bevölkerung überlassen. In dem Kaiserbad eignen sich zu diesen Zwecken die etwas kühleren und geräumigeren Türkenbäder vorzugsweise, da in ihnen weniger die sich

entwickelnden Thermaldämpfe belästigen und Reinlichkeit und Bequemlichkeit sich hier vereint findet.

Laurent. Stoker, Thermographia Budensis, seu Scrutinium physico-medicum aquarum mineralium Budae scaturientium. Augustae Vindel. et Graecii 1721. — Budae 1729.

Neu aus seinem Steinhaufen wiederum aufwachendes Ofen etc. Mit einem kurzen Anhang von Ofnerischen Gesundbädern. Ofen 1733.

Henr. Joa. Nep. Cranz, Analyses thermarum Herculanarum Daciae Trajani celebriorumque Hungariae. Accedit Aquarum Hungariae, Croatiae Nomenclator. Viennae 1773.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 168.

Steph. Schoenwissner, de ruderibus Laconici Caldariique Romani. Budae 1778.

Jos. Man. Oesterreicher, Analyses Aquarum Budensium. Budae 1781.

De aqua soteria thermarum Budensium quae Caesareae dicuntur. Diss. Commiss. med. per Excels. Consilium R. L. Hung. delegatae. Budae 1804.

Vinc. Jos. Berghoffer, succincta notitia virtutum et usus medici aquae soteriae Budae ad thermas Caesareas recens inventae. Budae 1804.

Franz Schams, Vollständige Beschreibung der königl. freien Hauptstadt Ofen. Ofen 1822.

K. v. Szepesházi und J. C. v. Thiele, Merkwürdigkeiten des Königreichs Ungarn. 2. Thl. Kaschau 1825. S. 8.

— — Neuester Wegweiser durch das Königreich Ungarn etc. Verbunden mit einer ausführlichen Beschreibung aller Mineralbäder, Gesundbrunnen und Heilquellen. Kaschau 1827.

Paul. Kitaibel, l. c. T. I. p. 115. 174. 175.

Franc. Xav. Linzbauer, Conspectus thermarum Budensium. Budae 1832.

Panorama von Ofen und Pesth, oder Charakter und Sittengemälde der beiden Hauptstädte Ungarns etc. Leipzig 1833.

Schwimmer, der nützliche Rathgeber für Kurgäste im Kaiserbade. Pesth 1835.

Die berühmtesten und besuchtesten Bäder und Gesundbrunnen von Ungarn. Leipzig 1837. S. 98.

Franz Xav. Linzbauer, die warmen Quellen der Hauptstadt Ofen im Königreich Ungarn. Pesth 1837.

A. Jancovich, Pest und Ofen. Ofen 1838.

Carl Sigmund in: österr. med. Jahrbüch. Bd. XXVII. Heft 2. S. 177—184. — Berl. Med. Central-Zeitung. Jahrg. VIII. 1839. Stück 13. S. 247.

Auf dem linken Donauufer zu Pesth finden sich auch kalte Eisenquellen.

Schon seit mehreren Jahren existirt in der Theresienstadt ein

Eisenbad, welches Eigenthum eines Privatmannes, angenehm gelegen, mit gut eingerichteten Badezimmern versehen, ziemlich fleifsig besucht wird.

Aufser diesem besteht ein ähnliches öffentliches Eisenbad seit 1806; es liegt aufserhalb der Stadt anmuthig zwischen Gärten, besitzt, aufser Einrichtungen zu Wannenbädern, Wohnungen für Kurgäste, und erfreuet sich eines zahlreichen Besuchs von Gästen. Der Hauptbestandtheil des M. wassers ist kohlensaures Eisen. Man bedient sich dieses Bades mit gutem Erfolg bei Lähmungen, Rheumatismen, Hämorrhoidalbeschwerden, Nervenschwäche und krampfhaften Beschwerden.

Noch sind zu Pesth mehrere M.quellen zu erwähnen, welche von Kitaibel untersucht wurden.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 176.

An diese schliefsen sich noch folgende:

Mehrere unfern Ofen entspringende kalte M. quellen wurden früher von Oesterreicher, neuerdings von Kitaibel untersucht.

Oesterreicher, Analyses aquarum Budensium. Budae 1781. p. 180.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 180.

Die M.quellen bei Nagy-Körös, der Zahl nach zwei, neuerdings chemisch untersucht von Barra. Die eine dieser Quellen enthält Eisen, Kalkerde, Natron, Schwefel, Thon- und Kieselerde, Salz-, Kohlen- und Hydrothionsäure, — die andere dieselben Bestandtheile, nur weniger Eisen.

Stasznos Mulatsáyok. 1830. Nr. 49.

Die Sodaquellen und der Sodasee zu Saroksár.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 177.

2. Die Heilquellen der Sároser Gespannschaft.

1. *Die Bartfelder und Hofszüréter M.quellen* (Acidulae Bartphenses et Hofszurétenses). Das Thal, in welchem diese berühmten M. quellen entspringen, liegt nur eine halbe Stunde von der Königl. Freistadt Bartfeld, zwei Meilen von der Galizischen Grenze entfernt. Durch eine allmählig sich erhebende Anhöhe wird das Thal in zwei kleinere getheilt, an der östlichen Seite dieses Hügels liegt die Stadt Hofszurét (Langenau), zur Herrschaft des Hrn. Grafen v. Aspermont gehörig, — auf der andern Seite umgeben von waldigen Höhen die Stadt Bartfeld. Bei der Stadt Hofszurét, so wie in dem Bartfelder Thale entspringen zahlreiche M.quellen, unter denen sechs

besondere Erwähnung verdienen, von welchen drei als Getränk, die übrigen drei zu Bädern benutzt werden.

Wenn gleich die M. quellen zu B. schon im Anfange des sechzehnten Jahrhunderts (1505) bekannt waren, so wurden sie gleichwohl erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts als Heilquellen allgemeiner benutzt. Im Jahre 1787 wurde die erste Badeanstalt errichtet, und sie kam bald durch die glückliche Heilung eines Polnischen Edelmanns Thomas v. Lisiczki in grofse Aufnahme.

Im Jahre 1813 wurde dieses Bad besucht von 134, im Jahre 1814 von 226, — im J. 1815 von 286 und 1816 von 368 Familien. Im J. 1815 wurden 55860, im J. 1816 45660 Flaschen M. wasser versendet. Die Frequenz hat sich in den letzten Jahren merklich vermehrt; — der Kurort durch sehr zweckmäfsige Einrichtungen wesentlich gewonnen.

Der Boden, welcher zunächst die M. quellen umgiebt, ist thonhaltig, das Gestein der nahen Hügel und Berge Sandstein. Alle M. quellen sind sehr wasserreich und scheinen ihren gemeinschaftlichen Ursprung aus dem Berge Köhegy zu erhalten. Man badet theils in den zu diesem Zwecke eingerichteten, mit Wannen versehenen Zimmern, theils in den von den Kurgästen bewohnten Privathäusern.

Das Wasser der erwähnten M. quellen ist klar, farblos, mit Ausnahme desjenigen, welches in grofsen Behältern fortwährend der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, trübe und bräunlich gefärbt wird. Es verursacht gleich Säuerlingen ein eigenthümliches Stechen in der Nase, hat einen säuerlich-prickelnden, etwas zusammenziehenden, eisenhaften Geschmack. Erwärmt entwickelt das M. wasser sehr viele Gasblasen; längere Zeit der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, wird es trübe, setzt einen weifsen Niederschlag ab, welcher später rothbraun gefärbt wird. Die Temperatur der M. quellen beträgt bei 12° R. der Atmosphäre 7,50—9,00° R.

Das Bartfelder M. wasser ist von Kitaibel mit dem

M. wasser von Spaa, von Hacquet und J. v. Vering mit dem von Pyrmont verglichen worden.

Hacquet (1797), Schultes (1806) und Kitaibel (1797 u. 1813) haben das M. wasser untersucht, theils zu Bartfeld, theils entfernt von dem Kurorte.

Nach Schultes enthalten sechzehn Unzen dieses Wassers an festen Bestandtheilen:

Chlornatrium	3,03 Gr.
Kohlensaures Natron	6,07 —
Chlormagnium	0,62 —
Kohlensaure Kalkerde	0,75 —
Kohlensaures Eisen	0,40 —
Extractivstoff	0,37 —
Kieselerde	0,35 —
	11,59 Gr.

Nach Kitaibel enthalten in 100 Kub. Zoll Wasser an Bestandtheilen (im wasserfreien Zustande):

	1. die erste Trinkquelle.	2. die zweite Trinkquelle.
Kohlensaures Natron	60,60 Gr.	39,50 Gr.
Chlornatrium	21,40 —	14,99 —
Schwefelsaures Natron	0,66 —	0,40 —
Kieselerde	1,04 —	1,00 —
Alaunerde	0,24 —	0,34 —
Extractivstoff	1,06 —	1,01 —
Kohlensaures Eisen	2,09 —	1,62 —
	87,09 Gr.	58,86 Gr.
Kohlensäure	116,7 Kub. Zoll.	121,6 Kub. Zoll.

Einer neueren Analyse zufolge, fand Tognio in einer der B. M. quellen Jodnatrium.

Anderthalb Stunden von Bartfeld entfernt wurde im J. 1838 in Czigelka die Ludwigsquelle entdeckt, welche noch mehr Jodnatrium enthält, und täglich frisch geschöpft, nach Bartfeld gebracht wird, um sie an die betreffenden Kurgäste zu verabreichen.

Seinem Gehalt und seinen Wirkungen zufolge gehört das M. wasser zu Bartfeld zu den stärksten und bedeutendsten Eisenquellen Ungarns.

Getrunken, wirkt es auflösend-stärkend, und ist daher vorzüglich geeignet, vorhandene Stockungen zu zer-

theilen und zugleich allgemeine oder örtliche Schwäche zu beseitigen.

Benutzt wird das M.wasser als Getränk und Bad, und versendet. Die Zumischung von Cremor Tartari, welche Manche anrathen, ist deshalb zu widerrathen, weil dadurch nothwendig eine Zersetzung bewirkt wird.

Die Krankheiten, in welchen das M.wasser sich besonders hülfreich erwiesen, sind folgende:

1. Chronische Nervenkrankheiten von Schwäche, Hysterie, Cephalalgie, Epilepsie, Schwindel, — allgemeine, durch Excesse herbeigeführte Schwäche des Nervensystems.

2. Krankheiten des Magens und Darmkanals von Schwäche, Cardialgie, Appetitlosigkeit, Neigung zu Säure und Verschleimung.

3. Stockungen, Hämorrhoidalbeschwerden, Anomalieen der Menstruation, Hypochondrie, — Anlage zu Gicht.

4. Krankheiten der Harnwerkzeuge, Lithiasis, Ischurie.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 185.

V. v. Bathyány in: Zeitschrift von und für Ungarn. 1803. Th. I. S. 49.

Kitaibel's Vorläufige Nachricht über das Bartfelder Mineralwasser. Kaschau 1801.

Hacquet, Reise durch die dacischen und sarmatischen Karpathen. Th. III. S. 131.

Csaplovics in: Hesperus. 1816. S. 57.

Das Bartfelder Bad beschrieben von J. v. Csaplovics. Wien 1817.

Bártfai Levelek. Icta Graf Dezseöffy Joséf. S. Patakon. 1818.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. des Oesterr. Kaiserstaates. Bd. II. S. 199.

P. Kitaibel l. c. Th. II. p. 3.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungarn. 1829. S. 88.

J. v. Vering, eigenthümliche Heilkraft verschiedener M.wässer. Wien 1836. S. 118.

Die berühmtesten und besucht. Bäder und Gesundbr. von Ungarn. 1837. S. 179.

Kalisch, allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1839. August. S. 18.

An diese schliefsen sich:

Die M.quellen von Lipocz (Szinyc-Lipocz), nach dem Dorfe

Lipocz benannt, Eigenthum der von Szinycyschen Familie, von Eperies vier Stunden entfernt, in einer sehr anmuthigen Gegend. Die zahlreichen hier entspringenden M. quellen sind kalt, und wurden vor längerer Zeit von St. Jósa chemisch untersucht; eine neuere genauere Analyse derselben mangelt noch. Der Gehalt der M. quellen ist verschieden, die Mehrzahl scheint schwefelhaltig; die vierte dagegen, ein unfern der Ghilányischen Wohngebäude befindlicher Sauerbrunnen, ist sehr eisenreich und daher mit dem Bartfelder M. wasser verglichen worden.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 186.

Scrutinium aquarum mineralium in possessionibus Sindlér et Lipocz inclyti comitatui Sárossiensi ingremiatis existentium per Stephanum Jósa. Cassoviae 1799.

v. Sennowitz in: vaterländ. Blättern. 1810. Nr. 9. S. 93.

Tudományos Gyuitemeny 1820. S. 69.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th. II. S. 230.

J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 99.

Die M. quelle von Savnik, eine kalte Schwefelquelle, Eigenthum des Hrn. Joh. v. Szirmay, bei Stropko an der Gränze der Zempliner Gespannschaft, mit einem Bade. Einer Analyse zufolge enthält dieses M. wasser Schwefelwasserstoffgas, kohlensaures Gas, kohlensaures Natron, kohlensaure Kalkerde und Eisen.

Das Czemeter M. wasser (Aqua Czemiatensis), enthält nach Kitaibel's Untersuchung kohlensaures Gas, kohlensaure erdige und alkalische Salze.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 1.

Das Kis-Sároser M. wasser (Aqua Kis-Sárosiensis), scheint nach Kitaibel aufser kohlensaurem Gase, kohlensaures Eisen und kohlensaure Erden zu enthalten.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. I.

Der Dubover Sauerbrunnen (Aqua acidula Dubovensis), entspringt zwischen Felsen in drei Quellen, welche gesondert werden, entwickelt viel Blasen, wird aber nicht benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 185.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 3.

Die Soole zu Sovár (Salzburg), eine der gröfsten und berühmtesten Salinen in Ungarn. — Sie giebt 27 pro Cent, liefert jährlich gegen 120000 Centner Kochsalz und wird auch zu Bädern benutzt.

Fichtel's mineralogische Bemerkungen von den Karpathen. Th. I. S. 66.

Bredetzky's Beiträge zur Topographie des Königreichs Ungarn. Bd. I. S. 1.

Die M. quelle von Vitecz-Hurka, auf dem rechten Ufer

der Toricza, eine halbe Stunde von der Stadt Eperies, Eigenthum der letztern. Sie ist schwefelhaltig und besitzt eine Badeanstalt.

Die M.quelle von Borkut (Weinbrunnen), ein eisenhaltiger Säuerling, mit einer Badeanstalt.

Die M.quellen zu Czigla, zwei Säuerlinge, beim Dorfe dieses Namens.

Die M.quellen zu Gablottó, drei Säuerlinge, beim Flecken dieses Namens.

Die M.quelle zu Gerlahó, ein Säuerling beim Dorfe Gerlahó.

Die M.quellen zu Hrabske, mehrere Sauerbrunnen.

Die M.quelle von Radoma, ein Sauerbrunnen, eine Viertelstunde von dem Savniker Bade.

Die Mineralquellen von Niklova, Singlér, Petrova, Sznako u. a.

3. Die Heilquellen der Trentsiner Gespannschaft.

1. *Das M.bad zu Trentsin*, auch das Teplitzer Bad genannt, auf der Gräflich Illésházyschen Herrschaft Dubnicz, im Dorfe Teplitz, anderthalb Stunden von der Freistadt Trentsin, eines der ältesten und berühmtesten Bäder Ungarns, — seit 1835 Eigenthum des Hrn. Baron von Sina, dem es auch die Errichtung eines neuen Badehauses verdankt. Nach J. von Klausenburg soll diese Quelle durch einen Hirten aus Topla zuerst entdeckt worden sein, welcher, aufmerksam auf dieselbe durch die Wirkungen, welche ihr Wasser auf seine Heerde äufserte, dasselbe mit sehr günstigem Erfolg gegen offene Schäden der Füfse gebrauchte. Der Thermalquellen gedenkt zuerst Georg Wernherus in s. Hypomnemation i. J. 1551. Gegenwärtig erfreut sich das Bad eines sehr zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen; man zählt jährlich im Durchschnitt 2 bis 2500. Die Stadt Trentsin gewährt durch die Nähe und die Merkwürdigkeiten ihres alten Schlosses, so wie das nahe gelegene Gräfliche Schlofs Dubnicz mit seinen schönen Gärten einen angenehmen Ausflug.

Das M. wasser zu Trentsin gehört zu der Klasse der wirksamsten Schwefelthermen und hat die Temperatur von 27 — 32° R. Nach Verschiedenheit der besonderen Bäder beträgt die Temperatur:

1. des Herrschaftsbades	30,50°	R.
2. des Officierbades	30,00	—
3. des Bürgerbades	31,00	—
4. des Gemeinbades	29,75	—
5. des Judenbades	29,50	—
6. des Armenbades	29,50	—
7. des Brünnleins	32,00	—

Untersucht wurde dasselbe seit Thomas Jordan von Klausenburg von Dr. Hirneis (1760), Dr. Joh. Just. Torkos und Paulus Adami. Nach der von Dr. Aloys Carl unternommenen Analyse enthalten vierzig Unzen Th.wasser an festen Bestandtheilen:

Kohlensaure Kalkerde	16,782 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	14,930 —
— — — Kalkerde	12,220 —
Kieselerde	4,280 —
Schwefelcalcium	3,680 —
Thonerde u. Spuren von Eisen u. Mangan	0,390 —
	52,282 Gr.

An flüchtigen in 800 Th. Th.wasser:

Schwefelwasserstoffgas	42,857
Kohlensaures Gas	27,143
Stickgas	10,000
	80,000.

Vollblütigen, zu activen Congestionen geneigten Personen ist der Gebrauch der Th.bäder zu widerrathen wegen ihrer sehr erhitzenden Wirkung.

Man badet im Anfange nur einmal des Morgens, verweilt in dem Bade anfänglich eine Viertelstunde, später eine ganze Stunde, und nimmt dann weiterhin täglich ein zweites Bad den Nachmittag. Getrunken wird das Th.wasser erst später, nachdem der Kranke sich an die Bäder gewöhnt hat, täglich zu 3 bis 4 Gläsern. — Zu einer ganzen Kur rechnet man 60 Bäder, — und nach einigen Monaten als Nachkur noch 20 bis 30.

In Form von Bädern und auch als Getränk empfiehlt man das M. wasser zu Trentsin namentlich:

1. in den mannigfachsten Formen von Gicht und Rheumatismen, als eines der kräftigsten Bäder der Oesterreichischen Monarchie, — bei Rheumatalgien, Ischiadik, Contracturen, hartnäckigen Augenleiden von gichtischen Me-

tastasen, Gichtknoten, mehreren Formen von syphilitischer Gicht.

2. Bei unvollkommenen und vollkommenen Lähmungen.

3. Stockungen und Verhärtungen, Hypochondrie, Hämorrhoidalbeschwerden, Leberverhärtungen, Skropheln.

4. Chronischen Hautausschlägen, Flechten, Krätze.

5. Verschleimungen und Schleimflüssen.

6. Mechanischen Verletzungen, Contusionen, Verwundungen.

Thomas Jordanus, de origine et usu thermarum Teplicensium. 1580.

Andr. Hermanni, de thermis Trentsinensibus commentariolus. Lipsiae 1726.

Thermophili Moravi succincta narratio de origine et usu thermarum prope regiam civitatem Trenchinium. Ollomucii 1752. — teutsch Ollmütz 1755.

P. Adami, Hydrographia comitatus Trencsinensis. Viennae 1766.

Kiesewetter's Beschreibung des Töplitzer Bades. Brünn 1774.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 140.

Seidler's Beschreibung des Trentschiner Warm- und Gesundbades. Wien 1797.

Weissenbach's Briefe aus den Bädern zu Teplitz im patriotischen Tageblatte. 1803. Zweites Vierteljahr. S. 406.

Abhandlung über das Trencsiner Bad. Brünn 1817.

Die besucht. Badeörter des Oest. Kaiserst. Th. II. S. 223.

Kastner's Archiv. Bd. IX. S. 330.

Die Schwefelquellen zu Teplitz bei Trentschin von A. Carl. Prefsburg 1826.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungarn. 1829. S. 91.

Ludvigh's malerische Reise von Pesth über Semlin. 1835. Hildburghausen. Th. II. S. 141.

Les bains sulfureux de Trenchin, proprement dit de Teplitz prés de Trenchin en Hongrie, par Dr. Leop. Beer. Günz 1836.

J. v. Vering's eigenthümliche Heilkraft verschiedener M.wasser. 1836. S. 25.

Die berühmtesten u. besuchtesten Bäder u. Gesundbr. Ungarns. 1837. S. 44.

Thom. Kratochwill, kurze Abhandlung über das Baden und dessen Nutzen, besonders aber über die Heilquellen in Töplitz bei Trentschin. Tirnau 1838.

Kalisch, allgemeine Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1839. August. S. 22.

Die Trentschiner Bäder, oder die Schwefelquellen zu Teplitz nächst Trentschin. Von Leop. Beer. Prefsburg 1839.

An die Bäder von Trentsin reiht sich:

Die M.quelle bei Rajecz, eine Stunde von dem Markte dieses Namens, häufig in Form von Bädern benutzt. Das M.wasser hat in den einzelnen Bädern die Temperatur von 26—27° R.; nämlich im Herrenbad 27° R., im Gemein- und Armenbad 26° R.

Einer unvollkommenen Analyse zufolge enthält ein Pfund dieses M.wassers nicht vier Gran feste Bestandtheile, unter diesen kohlensaures Natron.

Benutzt werden diese Bäder bei Lähmungen, chronischen Nervenkrankheiten krampfhafter Art, Gicht und chronischen Hautausschlägen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 140.

Die besucht. Badeörter. Th. II. S. 239.

Aufser den kräftigen Bädern zu Trentsin und Rajecz zeichnet sich die Trentsiner Gespannschaft durch einen Reichthum von Sauerbrunnen aus.

Der Sauerbrunnen zu Kubra, oder *Kis-Kubra*, unfern Trentsin, zwischen den Dörfern Grofs- und Klein Kubra, als Getränk benutzt, und nach Trentsin und Töplicz verführt; er wirkt diuretisch, auflösend.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 138.

Der Vág-Teplaer, ein Sauerbrunnen, dessen flüchtige und feste Bestandtheile nur schwach an das Wasser gebunden scheinen.

J. v. Csaplovicz, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 91.

Die M.quelle zu Kokolna (Chocholna), eine Meile von Trentsin, von angenehmem Geschmack, wirkt, getrunken, leicht berauschend, sehr diuretisch.

Zwei Pfund Wasser enthalten 46 Gran feste Bestandtheile, schwefel- und kohlensaures Natron, Erden und Eisen.

Benutzt wird es als Bad und Getränk, nicht blofs an der Quelle, sondern auch nach Prefsburg, Tyrnau und Leopoldstadt versendet.

Die M.quelle bei Nimnicza, drei Meilen von Hrabovka, eine halbe Stunde von Púchow, nahe bei dem Dorfe Nimnicza, drei kalte, an freier Kohlensäure reiche M. quellen.

Die M.quellen zu Bellussa, eine halbe Stunde von dem Städtchen dieses Namens entfernt, sind lau, schwefelhaltig, werden aber nur wenig benutzt.

Die M.quelle von Iafstraba, ein alkalischer Säuerling, welchen man dem Selterserwasser gleich stellt.

Die M.quelle Melcsicz, ein eisenhaltiger Säuerling, empfohlen bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Verschleimungen und Durchfall.

Die M.quelle zu Orechove, ein Sauerbrunnen, eine Viertelstunde von dem Dorfe Orechove, zwei Stunden von Trentsin, als Getränk benutzt.

Aufser diesen sind noch zu erwähnen die M.quellen zu Kosztelna, Zsamarocz und Szutsa.

4. Die Heilquellen der Neutraer und Prefsburger Gespannschaft.

1. ***Die M.quellen zu Klein Pösthény, Pöstyén oder Piestyán*** (Thermae Postyenses), in der Neutraer Gespannschaft, entspringen in dem an Naturschönheiten so reichen Thale der Waag, dicht an genanntem Flufse, von Trentsin vier, von Tyrnau sechs Meilen, von Neustadt nur eine Poststation entfernt. Sie sind das Eigenthum Sr. Excellenz des Hrn. Grafen Joseph Erdödy v. Monyorokerék, Obergespann des Neutraer Komitates, durch welchen für die Einrichtungen der Bäder, so wie für die Verpflegung der Gäste so gesorgt worden ist, dafs dieser Badeort jetzt zu den vorzüglichsten Ungarns gehört.

Schon im sechzehnten Jahrhundert erwähnt Wernherus rühmlichst der Bäder zu Pösthény, später Krato von Kraftheim, A. Baccius, Nic. Isthvánfi, Ad. Traj. Beneschovinus, H. J. v. Crantz, Kitaibel, — Monographieen über sie lieferten Torkos, Prochaska, Tonházy, Wallich und Scherer. — Badearzt zu P. ist gegenwärtig Hr. M. Pullmann.

Aufserhalb Klein-Pösthény, auf dem rechten Ufer der Waag, dicht am Flufs, befindet sich die Hauptquelle, (auch schlechtweg nur der Brunnen genannt). Sie entwickelt unter fortwährendem Geräusch und Gasentwickelung einen eigenthümlichen hepatischen Geruch, und ist besonders des Morgens und bei hohem Wasserstande der Waag mit einer dichten Wolke von Wasserdampf umhüllt. Aehnliche Dampfwolken erheben sich längs dem linken Ufer der Waag, einige sogar mitten aus dem Strome selbst, in

dessen Bette mehrere Thermalquellen zu entspringen scheinen. Stand und Temperatur des Hauptbrunnens, so wie der übrigen Th. quellen, richtet sich sehr nach dem Steigen und Fallen der Waag. Die höchste Temperatur der Th. quellen beträgt 49 — 51° R.

Lobenswerth sind die hier befindlichen Einrichtungen zu Bädern. Man bedient sich Gemein- und Wannenbäder in Badekammern, Wasser-, Schlamm- und Gehbäder (mit vielem Mineralschlamm saturirte Wasserbäder).

Die Gebirge der Umgegend enthalten dichten Kalkspath, und theilweise auf diesem lagert Glimmerschiefer; in nicht bedeutender Entfernung von Pösthény finden sich Spuren von Steinkohlen und Schwefelkies.

Das Wasser des Hauptbrunnens ist frisch geschöpft, klar, ohne besondern Geschmack und Geruch, wirft keine Blasen, wird nach Einwirkung der atmosphärischen Luft etwas trübe, und bildet dann einen weifslichen, lockeren Bodensatz. Im Brunnen selbst sieht es trübe aus, quillt mit einem schlammartigen Sediment hervor, hat einen brenzlich-schwefeligen Geruch und behält seine eigenthümliche Wärme so lange, dafs man dasselbe in dortiger Gegend in Fässern zu Bädern verfahren kann. Der Mineralschlamm des Bades besteht aus einer glänzend-schwarzen, weichen Masse, welch aufser den Bestandtheilen des Th. wassers noch einen nicht unbeträchtlichen Theil Eisenoxyd enthält, und von sehr hoher Temperatur ist.

Chemisch analysirt wurde das Th. wasser von Jacquin und Scholz. — Nach Scholz enthält ein Pfund Th. wasser:

Schwefelsaures Natron . .	3,72 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	1,13 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	2,64 —
Chlornatrium	0,67 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,81 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,74 —
Kieselerde	0,18 —
	9,89 Gr.

In 100 Theilen Thermalschlamm fand Scholz:

Kieselerde	52
Eisenoxyd	11
Alaunerde	12
Humus	1
Wasser	9
Kalkerde	5

Die Incrustationen enthielten in 40 Granen:

Kieselerde	12 Gr.
Kalk- und Talkerde . . .	19 —
Eisenoxyd	3 —
Alaunerde	5 —
Verlust	1 —

Benutzt wird das Th. wasser innerlich und äufserlich.

1. Als Getränk angewendet, unterstützt es sehr die gute Wirkung der Bäder, befördert Appetit, Verdauung, Darmausleerung, Urinabsonderung und Schlaf, und wird vorzüglich gerühmt gegen Gries- und Steinbeschwerden, Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie und Stockungen im Unterleibe.

2. In Gestalt von Wasser- und Gehbädern wird es empfohlen:

a) gegen veraltete rheumatische, gichtische und venerische Leiden, Podagra, Ischiadik.

b) Paralysen, nach schweren Verwundungen oder nach Schlagflufs entstanden, — Epilepsie.

c) Lymphatische Geschwülste, Gliedschwamm, Oedema pedum, Skropheln, Rhachitis, Caries.

d) Chronische Hautausschläge, inveterirte Geschwüre.

e) Fehlerhafte Verdauung, Stockungen im Unterleibe, Gelbsucht, Anschwellung und Verhärtung der Leber, Hämorrhoidalleiden.

f) Verschleimungen und Schleimflüsse, veraltete Brustkatarrhe, Fluor albus.

g) Krankheiten der Harnwerkzeuge, Gries- und Steinbeschwerden.

h) Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, Bleichsucht, Unfruchtbarkeit. —

Da die Bäder zu Pösthény sehr erregend wirken, hüte man sich vor zu heifsen Bädern, und setze öfters aus, (nach Wallich wöchentlich einen Tag), — die Zahl der Bäder wird bedingt durch die Art der Krankheit, die Individualität des Kranken und die Wirkung der Bäder.

3. Der hier befindliche Mineralschlamm wirkt sehr reizend. Von der Benutzung desselben ist bereits gehandelt worden (Vergl. Th. I. S. 418, — zweit. Aufl. S. 496).

4. Noch wird besonders das M. wasser zu Pösthény örtlich mit sehr günstigem Erfolg benutzt bei chronischen Augenleiden.

Wernherus, de admirandis aquis Hungariae hypomnemation. Viennae 1551.

J. Crato de Kraftheim, consil. med. 1571. lib. V.

Ortelius redivivus 1665. T. I. p. 24.

Torkos, Schediasma de Thermis Postényensibus. Posonii 1745.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 135.

Beiträge zur Topographie des Königreichs Ungarn von S. Brcdeczky. Wien 1804. Bd. III. S. 242.

Alóys v. Mednyanzy's Topographie des Neutraer Comitates im Hesperus. 1817.

Einige Nachrichten und Bemerkungen über die Bäder in Piestan, von Prochaska. Wien 1818 (aus den med. Jahrbüchern des Oest. Kaiserstaates. Bd. III. St. 1. S. 106).

Abhandlung über das berühmte Pischtyaner Bad und seine Anwendung in verschiedenen hartnäckigen Krankheiten, von J. v. Tonhazy. Prefsburg 1821.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. 1821. Th. II. S. 187.

Ueber die Bäder in Klein-Pöstény oder Pöstyén, auch Piestjan, von E. W. Wallich. Wien 1821.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 7.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungarn. 1829. S. 88.

J. v. Vering, eigenthümliche Heilkraft verschiedener M. wässer. 1836. S. 31.

Die heifsen Quellen und Bäder zu Pöstény in Ungarn von Dr. F. E. Scherer. Leipzig 1837.

Die berühmt. u. besucht. Bäder und Gesundbrunnen von Ungarn. 1837. S. 66.

Kalisch, allg. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1839. August. S. 21.

An diese schliefsen sich:

Die M. quelle zu Bajmócz in der Neutraer Gespannschaft, in einer sehr romantischen Gegend, am Flufse Neutra, am Fufse eines Ber-

Berges, dessen Rücken die Ruinen des Schlosses Bajmócz trägt, ist von einer niedern Temperatur als die von Pöstény, und wurde schon im sechzehnten Jahrhundert von Alexander Turzsó als Bad eingerichtet. Das Badehaus ist geräumig, enthält Wohnungen für Kurgäste und vier Gehbäder, deren jedes mit Steinen gepflastert und mit herumlaufenden Marmorbänken versehen ist. Das Wasser ist klar, durchsichtig, und dabei so warm, dafs es mit kaltem Wasser vermischt werden mufs. In Wannen wird nur auf besonderes Verlangen gebadet. Die Badegäste finden theils in dem Badehause, theils in dem Markte Bajmócz, welcher von dem Bade nur durch einen mäfsigen Berg getrennt wird, in den Privatwohnungen der dortigen Bürger, Unterkommen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 132.
Hesperus. 1819. Dec. S. 529.
Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 276.
J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 97.

Die M.quelle zu Pösing oder Bozin in der Prefsburger Gespannschaft. In dem Weingebirge der K. Freistadt Pösing entspringt eine kalte Eisenquelle, welche als Bad und als Getränk benutzt wird. Das Badehaus wurde 1777 von dem Magistrat zu Pösing erbauet. Das Wasser enthält in einem Pfund nur vier Gran feste Bestandtheile.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 132.

Das Eisenbrünnchen bei Prefsburg. Es entspringt nördlich von Prefsburg im Weidritzer Thale, gehört zu der Klasse der erdigen Eisenquellen, hat die Temperatur von 16° R. bei 24° R. der Atmosphäre, das spec. Gewicht 1,005, und enthält nach J. Bachmann's Analyse in einem Pfund:

Chlornatrium	0,0504 Gr.
Kohlensaures Natron . . .	0,1329 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,0429 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,6284 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,3894 —
Thonerde	0,0389 —
Kieselerde	0,3028 —
Extractivstoff	Spuren —
	1,5857 Gr.
Kohlensaures Gas	2,0264 Kub.Z.

Prefsburger Unterhaltungsblatt. 1825. Nr. 91. 92.
Geiger's Mag. für Pharm. IV. Jahrg. 1826. Bd. XVI. S. 101.
Brandes, Archiv. Bd. XXIX. S. 92.

Das Bad zu Belicz in der Neutraer Gespannschaft, ist lauwarm, wird weniger als Heilbad, mehr als Belustigungsort des benachbarten Adels an Sonn- und Festtagen besucht. Für Wohnungen der Kurgäste ist nur nothdürftig gesorgt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 133.
J. v. Csaplovics Gemälde von Ungarn. 1829. S. 98.

Die M.quelle zu Krasznadolina oder *Grasnawa-Woda* in der Neutraer Gespannschaft, ein eisenhaltiger Sauerbrunnen, eine Stunde von Jastrabje. Getrunken wirkt dieses M.wasser stärkend und wird empfohlen bei Schwäche des Magens und Darmkanals, Verschleimungen, Schleimflüssen, Würmern, Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 134.

Die M.quelle zu Drahova in der Neutraer Gespannschaft, unfern Jastrabje am Fufse des Berges Bragna, ein eisenhaltiger Säuerling, welcher getrunken, auflösend, eröffnend, sehr diuretisch wirkt und empfohlen wird bei Verschleimungen und Säure des Magens, Stockungen und Anomalieen der monatlichen Reinigung.

Die M.quelle zu Bufsocz, wird wenig gebraucht.

Aufser diesen erwähnt Szepesházy in der Neutraer Gespannschaft noch der weniger bekannten M.quellen von Sztrezsenicz, Predjarki-Woda, Namoscidla und Zlatnikowa-Woda.

5. Die Heilquellen der Zipser Gespannschaft.

1. *Der Grofs-Schlagendorfer oder Mühlbacher Sauerbrunnen* (Acidula Nagy-Szalokensis), Eigenthum der Gräflichen Familie Czáky, schon lange benutzt und eines weit verbreiteten Rufes als Heilquell sich erfreuend. Er entspringt fünf Stunden von Kesmárk, 3014 Fufs über dem Meere in einer Gegend, welche eine anmuthige Abwechselung von Dörfern, Flecken, fruchtreichen Fluren und den romantischen Thälern und Verzweigungen der Karpathen gewährt.

Auch von Ausländern wird dieser Brunnen besucht, und besonders zahlreich, seit der Besitzer desselben, Graf Czáky, Gebäude zur Aufnahme von Kurgästen errichten liefs, — und die Frequenz würde noch beträchtlicher sein, wenn die Localität dem Aufenthalt für Kranke hier günstiger wäre. Das bei gutem Wetter sehr angenehme, gegen Nordwest geöffnete Thal, in welchem der Kurort liegt, ist rauhen Winden ausgesetzt und wird häufig vom Regen heimgesucht.

Man unterscheidet zwei, nur drei Klafter von einander entfernte M.quellen am Fufse des Gebirges, und noch zwei andere, von diesen ungefähr 300 Schritte entfernte, erst neuerdings entdeckte.

Die ersten zwei, nicht wesentlich von einander verschieden, entspringen ohne viel Geräusch und sind sehr wasserreich. Ihr Wasser ist klar, krystallhell, von einem sehr angenehmen, salzig-prickelnden Geschmack, perlt aufserordentlich stark, hat auf dem Grund einen röthlichen Niederschlag. So kalt dasselbe im Sommer auch ist (es hat die Temperatur von 7° R.), so friert dasselbe, selbst im Winter bei der strengsten Kälte nie zu. Auf Flaschen gefüllt, zersprengt es diese leicht wegen seines Reichthums an kohlensaurem Gase. Am besten conservirt sich dasselbe, wenn es an der Quelle selbst auf Weinhefen in Fässer gefüllt wird. So pflegt man überhaupt in Ungarn manche an Kohlensäure reiche M.wasser aufzubewahren und dadurch eine Art von, dem Champagner ähnlichem, stark schäumendem Getränk zu bereiten und zu verführen.

Die Hauptquelle ist in Granit gefafst, die andere, oberhalb dieser, in Holz. Weiter hin im Thale hat man eine dritte, welche sehr eisenhaltig, benutzt. Obgleich alle drei Quellen von Torflagern umgeben sind, haben sie doch einen sehr angenehmen, reinen Geschmack.

Der von Kitaibel unternommenen Analyse zufolge enthält das M.wasser eine sehr geringe Menge fester Bestandtheile, kohlensaure Kalkerde, kohlensaures Natron und Chlornatrium, die oberen Quellen kohlensaures Eisen, aufser diesen aber eine so aufserordentliche Menge von kohlensaurem Gase, dafs das Wasser zu Schlagendorf zu den stärksten Säuerlingen Ungarn's zu gehören scheint.

Getrunken wirkt dasselbe, nach den Erfahrungen vom Dr. Engel, Physicus des Comitates, belebend, erregend, auflösend, eröffnend, diuretisch, und wird mit günstigem Erfolg benutzt bei Hypochondrie, Hysterie, chronischen Brustleiden, Fettsucht und Krankheiten der Harnwerkzeuge.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 181.
Die besucht. Badeörter. Th. II. S. 266.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 222.
Neues Archiv für Gesch., Literat. und Kunst. Wien 1830. Juni.

2. *Die M.quelle zu Neu-Lublau* (Uj-Lublo, Acidulae Neo-Lublowienses), jetzt Eigenthum des Hrn. v. Probstner, von Kesmark drei Meilen, von Stadt und Schlofs Lublau eine Stunde entfernt, — einer der vorzüglichsten Säuerlinge, zuerst erwähnt von J. H. v. Crantz, ausführlicher beschrieben von Dr. Engel 1794 und analysirt von Kitaibel.

Nachdem man lange dieses M.wasser ganz unbeachtet gelassen, erwarb sich dasselbe gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts einen so ausgebreiteten und grofsen Ruf, dafs, trotz der vorhandenen Gebäude, die aus den benachbarten Comitaten und aus Galizien herbeiströmenden Kurgäste kein Unterkommen finden konnten. Das M.wasser wurde nach Warschau, Krakau und Wien versendet; in neueren Zeiten hat es einen Theil seiner Kurgäste aus Polen verloren, welche diesem, früher schwer zugänglichen, Bade das vaterländische, von Neu-Lublau nur sechs Stunden entfernte, Bad zu Kryniça vorziehen. — Der von Leutschau über die hohen Gebirge nach dem Badeorte führende, sonst gefährliche Weg ist seit 1825 auf Kosten des Hrn. von Probstner in eine sehr gute Strafse umgeschaffen worden.

Die hier befindlichen M. quellen entspringen in einem tiefen, von hohen, mit Wald bewachsenen Bergen umschlossenen Thale, welches ein Bach durchschneidet; auf dem einen Ufer desselben finden sich zwei M. quellen, auf dem andern eine dritte, welche eisenreicher scheint, als die vorigen und zu Bädern benutzt wird.

Das M.wasser perlt ungemein stark, ist von einem säuerlich angenehmen, prickelnden, weinartigen Geschmack, und hält sich in wohl verschlossenen Krügen sehr gut. Der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt oder gekocht, setzt es einen röthlichen, ocherartigen Niederschlag ab, welcher sich auch auf dem Boden und den Kanälen der Quellen findet.

Aufser vielem kohlensaurem Gase scheint dieses Wasser nach Kitaibel's Untersuchung an festen Bestandtheilen kohlensaure Salze, besonders erdige, und kohlensaures Eisen zu enthalten.

K. Kroczkiewicz empfiehlt dasselbe als gelind stär-

kendes und zugleich gelind auflösendes M.wasser in folgenden Krankheiten:

1. in chronischen Nervenkrankheiten, nervösem Kopfschmerz, Schwindel, Hysterie, Nervenschwäche, Impotenz, krampfhaften Affectionen, Krankheiten der Augen und des Gehörs von reiner Schwäche.

2. Bei Profluvien passiver Art, Blennorrhoeen, Fluor albus, hartnäckigen Brustkatarrhen, Asthma pituitosum, anfangender Lungensucht, Pollutionen.

3. Retentionen von Schwäche, namentlich Retentio mensium.

4. Stockungen in den Organen des Unterleibes, Anschwellungen der Leber und Milz nach Fiebern.

5. Schwäche des Magens und Darmkanals, Appetitlosigkeit, Pyrosis, Magenkrampf, habitueller Trägheit des Darmkanals.

6. Krankheiten der Harnwerkzeuge, Stein- und Griesbeschwerden.

7. Chronischen Hautausschlägen und Skorbut.

8. Gichtischen und rheumatischen Leiden.

9. Endlich als allgemeines Stärkungsmittel in dem Stadium der Reconvalescenz.

Man läfst dieses Wasser allein trinken, oder auch häufig mit Milch oder Molken. —

J. v. Vering vergleicht dieses M.wasser mit der Egerer Salzquelle und rühmt es namentlich bei hartnäckigen Stockungen im Unterleibe, Nervenschwäche und langwierigen Hals- und Brustleiden mit Molken.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 182.

C. Kroczkiewicz, Physische Beschreibung des Neu-Lublauer salinisch-eisenhaltigen Mineral-Sauerbrunnenwassers.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 247.

C. v. Szepesházy und C. J. v. Thiele, Merkwürdigkeiten a. a. O. S. 164.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 230.

J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 99.

H. J. v. Vering, eigenthüml. Heilkraft verschiedener M.wässer. 1836. S. 112.

3. *Das M.wasser zu Rauschenbach oder Ruzbach* (Acidula Rusbachensis), in der Kameralherrschaft Podolin, eine Stunde von der Stadt dieses Namens, zwei von Lublau, vier von Késmark, von Engel zuerst 1794 beschrieben.

In früheren Zeiten hatten die Bäder zu Rauschenbach eines ausgezeichneten Rufes sich zu erfreuen. Aus Siebenbürgen und Polen strömten zahlreiche Kurgäste herbei, was noch das grofse Badegebäude beweiset, welches der Fürst Lubomirski aufführen liefs.

Die M.quellen liegen in einem Thal, welches anfänglich sehr eng, später jedoch in eine anmuthige Ebene sich öffnet; ihr Wasser sammelt sich in weiten Behältern von einer Art Tuffstein, welchen die Quellen selbst durch Niederschlag gebildet und welcher sich auch in den übrigen Bädern findet. Alle Körper, welche sich einige Zeit in dem M.wasser befinden, werden incrustirt, selbst die Mühlräder, welche das mit einem andern Bache vermischte Mineralwasser treibt.

Die M. quellen entspringen mit einem starken, unaufhörlichen Geräusch, entwickeln einen rauchähnlichen Dampf, scheinen aufzuwallen und zu kochen und erhielten wahrscheinlich daher den Namen „Rauschenbach". Ihr Wasser ist geschöpft durchsichtig, klar, im Glase opalisirend, frisch von einem durchdringenden schwefelartigen Geruch, einem weichen, etwas salzigen, prickelnden Geschmack. Es ist lauwarm, friert nie im Winter, selbst mit anderm Wasser vermischt, so dafs es im strengsten Winter sieben Mühlen treiben kann. Zuweilen trübt sich das Wasser plötzlich, wenn Regen und Sturm nahen. In verschlossenen Gefäfsen verliert es in den ersten Wochen nicht seine Klarheit, besitzt anfänglich einen starken Schwefelgeruch und Geschmack; später verliert es diesen Geruch und Geschmack, bildet einen weifsen Niederschlag und auf der Oberfläche ein weifses Häutchen. In den Kesseln, in welchen das M. wasser gekocht wird, setzt sich eine Kruste von einem feinen, weifsen erdigen Pulver ab. Chemisch untersucht wurde dieses Wasser von Engel und Kitaibel. Nach Engel enthält dasselbe viel Kohlensäure,

schwefelsauren Kalk, kohlensaures Natron, Kalk und Eisen.

Engel beobachtete nach der Anwendung dieses Mineralwassers reichliche Schweifse, zuweilen auch Hautausschlag, und rühmt es:

1. in hartnäckigen rheumatischen oder gichtischen Affectionen, Anchylosen, Contracturen, Hüft- und Lendenweh, schmerzhaften Gelenkgeschwülsten.

2. In chronischen Nervenkrankheiten, Lähmungen, Hemikranie.

3. Drüsengeschwülsten und Verhärtungen.

4. Hartnäckigen Hautausschlägen und Geschwüren. — Engel heilte einen chronischen Ohrenflufs, so wie eine mit bedeutender Abmagerung verbundene Atrophie.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 183.

Hambacher, notitia indolis et usus scaturiginum Rusbachensium. 1778.

Jac. Melzer in: Pannonia. 1819. Nr. 67. 68. 69.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 265.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 265.

An diese reihen sich folgende weniger bekannte M.quellen:

Die M.quelle zu Bela, eine kalte Schwefelquelle, bei welcher sich seit 1817 ein eingerichtetes Bad befindet, welches mit gutem Erfolg gegen gichtische Beschwerden gebraucht wird.

Die M.quelle zu Dubrava, eine halbe Stunde von Korotnok, Eigenthum der Gräfl. Emanuel Csákyschen Erben.

Das M.wasser zu Neuhof (Aqua Neuhofensis), vom Dr. Pottyondi entdeckt, und von demselben mit Erfolg in mehreren schwierigen Krankheitsfällen benutzt. Kitaibel fand das ihm im Jahre 1801 gesendete klar, farb-, geruch- und geschmacklos und ohne irgend einen Niederschlag.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 280.

Die M.quelle zu Leibicz, eine kalte Schwefelquelle mit einer Badeanstalt.

Bel, prodrom. p. 78.

S. Bredetzky, Beiträge zur Topographie des Königreichs Ungarn. Th. IV. S. 170.

Die M.quelle von Smerzsonka, unfern des rothen Klosters, eine kalte Schwefelquelle.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 185.
Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 265.

Die M.quelle von Lipnik, ein eisenhaltiger Säuerling.

Die M.quelle zu Szlatvina, eine halbe Stunde von Olaszi, ein Sauerbrunnen, welchen man verfährt und dessen diuretische Kraft gerühmt wird.

Die M.quelle von Topporecz, ein Sauerbrunnen, welcher an festen Bestandtheilen kohlensaure Kalkerde und Natron enthält.

Die M.quelle von András, ein eisenhaltiger Säuerling, an der Strafse von Leutschau nach Poprad.

Die M.quelle von Roks oder *Rokus*, ein eisenhaltiger Säuerling mit einem Bade.

Die M.quelle von Baldócz, den Gräfl. Emanuel Csákyschen Erben gehörig, mit Gebäuden zu Bädern und Wohnungen der Kurgäste versehen.

Die M.quelle zu Ganócz (Johannesdorf), ein Säuerling, zwischen Svabocz, Lutsiwna und Poprad.

Die M.quellen zu Kisocz, Kreigh, Kamjonka, Filicz, Viborna, Ladok, Totfalva, Maldur, Svabocz, Siva-Brada.
H. J. v. Crantz a. a. O. S. 177. 180. 182.
Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 266. 267.

6. Die Heilquellen der Sohler Gespannschaft.

Die M.quellen zu Szliács oder Ribár (Thermae Ribárienses), entspringen auf dem linken Ufer des Gran bei Ribár, drei Viertelstunden von Altsohl, anderthalb Stunden von Neusohl, 1194 Fufs über dem Meere. Das Bad liegt unfern der lebhaften, von Schemnitz nach Neusohl führenden Hauptstrafse und gewährt von der Höhe, auf welcher die Badegebäude sich befinden, eine reizende Aussicht auf das fruchtbare Thal des Gran und die mahlerischen Gebirgszüge von Trachyt, welche den Horizont begränzen.

Bekannt sind die M.quellen zu Szliács schon seit den ältesten Zeiten. Nach Zipser soll schon Aeneas Sylvius unter der Regierung Math. Corvinus dieser Quellen gedenken. Eine bestimmte Erwähnung derselben findet sich schon in den Schriften von G. Agricola und G.

Wernher. Erst 1724 und 1726 würdigte man indefs diese Quellen einer näheru Aufmerksamkeit und Untersuchung, später jedoch handelten von ihnen M. Bel, Wipacher, H. J. v. Crantz, Csaplovics, P. Kitaibel, Zipser und Mojsisovics. Analysirt wurden die M.-quellen von Höring und neuerdings von Dr. Dan. Wagner.

Man unterscheidet in S. folgende verschiedene Bäder:

1. Das *Herrenbad* bildet ein längliches Viereck von 13½ Fufs Länge, 7½ F. Breite und 4½ F. Tiefe, mit einem Wasserstande von 4 F. Das Th.wasser desselben, welches mit Geräusch und mit starker Gasentwickelung entspringt, ist vollkommen klar und farblos, von einem prickelnd-säuerlichen, später bitterlich-salzigen, zuletzt etwas adstringirenden Geschmack; seine Temperatur beträgt constant 28,8° R.; sein spec. Gew. 1,0038 bei + 12° R. der Atmosphäre, seine Wassermenge 2400 Kub. Fufs in 24 Stunden. Die Entwickelung von Gas, welches der Untersuchung zufolge aus reinem kohlensaurem G's besteht, erfolgt so stark und stürmisch, dafs das Th.-wasser zu kochen scheint. Längere Zeit der Einwirkung der Atmosphäre ausgesetzt, oder gekocht, verliert das Th.wasser seine flüchtigen Bestandtheile, wird trübe und bildet einen bräunlichen Niederschlag. Nach Wagner enthalten sechszehn Unzen Wasser 22,725 Gr. feste Bestandtheile.

2. *Das Bürgerbad* ist 8 Fufs lang, 7½ F. breit und 7 F. hoch, mit einem Wasserstande von 4 F. 3 Zoll. Sein Wasser, welches nicht so viel kohlensaures Gas entwickelt, als ersteres, hat die Temperatur von 23,9° R., sein spec. Gew. beträgt bei + 12° R. der Atmosphäre 1,0037. Im Uebrigen verhält sich dasselbe gleich dem vorigen, sechzehn Unzen desselben enthalten nach Wagner 22,725 Gran feste Bestandtheile.

3. *Das Bauernbad*, dem Umfange nach das gröfste, von 22,1° R. Temperatur. Die Entwickelung des kohlensauren Gases ist in diesem Wasser noch geringer, als in der vorhergehenden Quelle; sein spec. Gew. beträgt bei + 12° R. der Atmosphäre 1,0034. Im Uebrigen verhält sich das M.wasser wie das der beiden vorigen Bäder, nach Wagner enthalten sechzehn Unzen 21,20 Gr. feste Bestandtheile.

4. *Der Dorotheenbrunnen*, benannt nach Maria Dorothea, Gemahlin des Erzherzogs Joseph, Palatinus von Ungarn, welche im J. 1823 dieses Bad besuchte, wird als Trinkquelle benutzt und entwickelt noch weniger freie Kohlensäure, als die erwähnten Quellen. Sein Wasser hat die Temperatur von + 17,6° R., ein spec. Gew. von 1,0029, verhält sich im Uebrigen wie die vorigen M.quellen und enthält, nach Wagner, in sechzehn Unzen 17,425 Gr. feste Bestandtheile.

5. *Die Adamsquelle* entwickelt mehr Kohlensäure als der Dorotheenbrunnen. Sein M. wasser hat die Temperatur von + 19,3° R., das specif. Gew. von 1,0032 gleicht im Uebrigen den vorigen M. quellen und enthält in sechzehn Unzen 18,90 Gr. feste Bestandtheile.

6. *Die neue Quelle* (Albinsquelle) hat eine Temperatur von + 17,2° R.; die Entwickelung der Kohlensäure ist schwächer als in der vorigen, das spec. Gew. des M. wassers beträgt 1,0030; im Uebrigen den vorigen gleich, beträgt nach Wagner sein Gehalt an festen Bestandtheilen in sechzehn Unzen 17,90 Gr.

7. *Die Josephquelle*, nach Sr. K. K. Hoheit dem Erzherzog Joseph, Palatinus von Ungarn, benannt, ist ein kalter Säuerling, von nicht bedeutender Wassermenge. Das Wasser ist vollkommen klar, von einem prickelnd-säuerlichen, zusammenziehenden Geschmack; es entbindet nur wenig kohlensaures Gas. Sein spec. Gew. beträgt 1,0009. Nach Wagner enthalten sechzehn Unzen nur 2,575 Gr. feste Bestandtheile.

Nach der von Dr. Dan. Wagner im J. 1833 angestellten Analyse enthalten in 1000000 Gew. Theilen:

1. Das Herrenbad:		2. Das Bürgerbad:	
Harz (Quellsäure)	23,00		21,00
Chlormagnium	83,50		73,00
Chlornatrium	288,50		242,50
Schwefelsaure Kalkerde	1556,00		1375,00
Schwefelsaure Talkerde	273,37		316,00
Schwefelsaures Lithion	16,45		14,50
Schwefelsaures Natron	66,18		232,00
Kieselerde	29,00		27,00
Kohlensaures Eisenoxydul	57,36		59,50
Kohlensaure Kalkerde	409,00		416,00
Kohlensaure Talkerde	174,00		198,50
	2976,36		2975,00
Kohlensäure in 100 Volumtheilen	60 Vol. Th.		66 Vol. Th.

3. Das Bauernbad:		4. Der Dorotheenbrunnen:	
Harz	19,50		13,50
Chlormagnium	81,00		58,00
Chlornatrium	223,00		205,50
Schwefelsaure Kalkerde	1117,50		776,00
Schwefelsaure Talkerde	337,00		342,00
Schwefelsaures Lithion	15,50		13,50
Schwefelsaures Natron	256,00		251,00
Kieselerde	28,00		19,00
Kohlensaures Eisenoxydul	62,00		43,50
Kohlensaure Kalkerde	434,00		366,00
Kohlensaure Talkerde	201,00		191,50
	2774,50		2279,50
Kohlensäure in 100 Vol. Th.	72 Vol. Th.		85 Vol. Th.

5. Die Adamsquelle:		5. Die neue Quelle:	
Harz	17,00	. .	15,50
Chlormagnium . . .	65,50	. .	68,50
Chlornatrium . . .	206,00	. .	222,00
Schwefelsaure Kalkerde .	721,00	. .	766,00
Schwefelsaure Talkerde .	356,00	. .	345,00
Schwefelsaures Lithion .	14,00	. .	16,50
Schwefelsaures Natron .	262,00	. .	263,00
Kieselerde	24,00	. .	17,50
Kohlensaures Eisenoxydul .	46,50	. .	83,50
Kohlensaure Kalkerde . .	425,00	. .	351,50
Kohlensaure Talkerde . .	204,00	. .	192,00
	2341,00		2341,00
Kohlensäure in 100 Vol. Th.	80 Vol. Th.	.	85 Vol. Th.

7. Die Josephsquelle:	
Schwefelsaure Kalkerde . . .	40,00
Schwefelsaures Natron . . .	25,00
Kieselerde	12,50
Kohlensaures Eisenoxydul . .	105,00
Kohlensaure Kalkerde . . .	115,00
Kohlensaure Talkerde . . .	37,50
	335,00
Kohlensäure in 100 Vol. Th. .	110 Vol. Th.

Nach Zipser, von Dragonszky, Physicus der K. K. Frei- und Bergstadt Neusohl, und Mojsisovics wirken diese M. quellen, in Form von Bad und Getränk benutzt, auflösend, die Se- und Excretionen gelind befördernd, und zugleich das Nervensystem beruhigend und belebend.

In der Regel wird zwei Mal des Tages gebadet; die Dauer der Bäder wird meist der Willkür der Gäste überlassen, von $^1/_4$ Stunde bis 2—3 Stunden. Von der M. quelle des Herrenbads, welche seit 1833 auch zum Trinken eingerichtet worden ist, läfst man täglich 8—12, von dem Dorotheen- und Adamsbrunnen höchstens 6, und von der Josephsquelle nur 3—4 Becher trinken.

Aufser der Form des Wasserbades empfiehlt Zipser die Benutzung des unfern der Dorotheenquelle ausströmenden kohlensauren Gases, als Dunstbad bei Lähmungen, hartnäckigen rheumatisch-gichtischen Localleiden, — gleich den Gasbädern zu Marienbad.

Als Bad und Getränk haben sich die M. quellen in folgenden Krankheiten besonders hülfreich erwiesen:

1. Chronischen Nervenleiden von reiner Schwäche,

— Hysterie, krampfhaften und neuralgischen Beschwerden, Cardialgie, Amblyopie, Amaurosis, Paralysen.

2. Blennorrhoen der Schleimhaut der Luftwege, des Darmkanals, der Harnblase und weiblichen Genitalien.

3. Verschleimungen und Stockungen in den Organen der Verdauung und Assimilation, so wie Stockungen im Uterinsystem von Schwäche, — Magendrücken, Dyspepsie, Pyrosis, Gelbsucht, Plethora abdominalis, Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, — congestiven Beschwerden bei Frauen in Folge anfangender oder schon erfolgter Cessation der monatlichen Reinigung.

Zur Minderung krankhaft vermehrter Se- und Excretionen werden die heifseren, die kühleren M. quellen dagegen zur Bethätigung und Vermehrung krankhaft verminderter Ab- und Aussonderungen empfohlen.

4. Veralteten rheumatischen und gichtischen Leiden, besonders der Gelenke und Knochen.

5. Scrophulösen Geschwülsten und Verhärtungen.

G. Agricola, de natura fossilium. Basil. 1546. Lib. III. p. 221.

G. Wernheri de admirandis Hungariae aquis hypomnemation. 1595.

Danubius Pannonico-Mysicus observationibus geographicis, astronomicis, historicis, physicis perlustratus ab Aloys. Ferd. Com. Marsili. Hagae Comitum et Amstelodami. 1726. T. I. p. 94. 95.

Math. Bel, notitia nova historico-geographica Hungariae. Viennae 1736. T. II. p. 396.

Dav. Wipacher de Thermis Ribariensibus in Hungaria. Liber singularis. Lipsiae 1768. 4.

Anzeigen aus sämmtlichen k. k. Erblanden. V. Jahrg. Wien 1775.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 257.

Windisch, neues ungerisches Magazin. Prefsburg 1791. B. 1. S. 92.

J. Kant's physische Geographie von Joh. Jac. W. Vollmer. B. II. Abth. 2. S. 80.

Hamburg. Magazin, Bd. IV. St. I. S. 69.

Csaplovics topographisch-statistisches Archiv des Königreichs Ungarn. Wien 1801. Bd. I. S. 182.

Ungerische Miscellen 1805. B. I. St. 2.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 100.

Der Badegast zu Sliatsch in Nieder-Ungarn von Dr. Chr. A. Zipser. Neusohl und Schemnitz. 1827.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungarn. 1829. S. 91.

Dan. Wagner und Mojsisovics in: med. Jahrb. des k. k. östreich. Staats. 1834. Bd. XV. St. 3. und 4.

Mojsisovics in: Casper's kritischen Repertorium für die gesammte Heilkunde. Jahrg. 1832. Bd. XXXII. St. 1. S. 130.

Ludvigh's malerische Reise. Th. II. S. 93.

Die berühmt. und besucht. Bäder und Gesundbr. von Ungarn. 1837. S. 213.

Dr. Borkheim's Jahresberichte der medic. Section der Schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur 1838. in Breslau. Berl. Med. Central-Zeitung. VIII. Jahrg. d. 8. Juni 1839. 23 St. S. 455.

Kalisch, allgem. Zeitung des Bade- und Brunnenwesens. 1839. August S. 21.

An diese schliefsen sich:

Die M.quellen zu Altsohl (Aquae Veterosolienses). An dem Zusammenflufs des Gran und Szalath entspringen mehrere (12) M.quellen, von welchen die vorzüglichste das rothe Wasser (Cservena Woda), auf dem linken Ufer des Gran, leicht Ueberschwemmungen des letztern ausgesetzt, einem Porphyrfelsen mit vielen Blasen entquillt.

Das M.wasser bildet einen röthlichen, ocherartigen Niederschlag, woher sein Name, hat nach Kitaibel die Temperatur von 9° R. bei 23° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht beträgt 1,0028. Nach Kitaibel enthalten 100 Kub. Zoll Wasser 80 Kub. Zoll kohlensaures Gas, sechzehn Unzen Wasser an festen Bestandtheilen:

Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,450 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,500 —
Kohlensaure Talkerde . . .	4,600 —
Schwefelsaures Natron . . .	1,025 —
Chlornatrium	0,075 —
Chlortalcium	0,100 —
Chlorcalcium	0,050 —
Kohlensaures Natron	7,000 —
Kiesclerde	0,500 —
Eisenoxydul	0,700 —
	16,000 Gr.

Die übrigen bei Altsohl entspringenden M.quellen werden nicht benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 155.

C. v. Szepesházy und C. J. v. Thiele, Merkwürdigkeiten a. a. O. S. 14.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 103.

Die M.quellen zu Nagyszalathna (Aquae Nagyszalathnenses), der Zahl nach zwei, nicht sehr ergiebig, reich an kohlensaurem Gase, geruchlos, von angenehmem Geschmack, von 16,5° R. Temperatur bei 11° R. der Atmosphäre, ihrem chemischen Gehalt nach sehr ähnlich dem Altsohler M.wasser.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 104.
J. v. Csaplovics Gemälde von Ungarn. 1829. S. 95.

Die M.quelle zu Bazuch (Acidula Bazuchensis), entspringt sehr wasserreich aus einem Felsen von Granit und Glimmerschiefer, eine Viertelstunde von dem Dorfe Bazuch entfernt, neben dem Bache Bazuska. Das M.wasser ist klar, farblos, geruchlos, von einem angenehmen säuerlichen Geschmack, entwickelt viel Gasblasen, setzt einen ocherartigen Niederschlag ab, hat die Temperatur von 8,5° R. bei 5—8° R. der Atmosphäre, seine spec. Schwere beträgt 1,0030.

Nach Höring enthalten sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaures Natron	4,400 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	0,630 —
Kohlensaure Talkerde	1,300 —
Chlornatrium	5,200 —
Eisenoxydul	0,410 —
Kieselerde	0,060 —
	12,000 Gr.

100 Kub.Z. Wasser enthalten 108 Kub.Z. kohlensaures Gas.

Benutzt wird die M.quelle als Getränk und soll sehr diuretisch wirken.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 155.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 110.

Die M.quellen zu Karpona (Aquae Karponenses), der Zahl nach drei, entspringen in einer gesunden und angenehmen Gegend. Die erste ist klar, von mildem Geschmack, geruchlos, einer sich ziemlich gleich bleibenden Temperatur, so dafs sie auch im strengsten Winter nicht zufriert. Die zweite ist trübe, milchigt, von einem zusammenziehenden Geschmack und scheint viel kohlensaure Salze zu enthalten. Die dritte hat mit der ersteren die gröfste Aehnlichkeit, nur dafs sie wasserreicher und etwas wärmer als jene zu sein scheint.

P. Kitaibel l. c. p 99.

Die Osztrovskische oder *Klokocsische M.quelle* (Acidula Osztroskensis, s. Klokoczensis), in einer anmuthigen Gegend am Fufse der Osztrovskischen Berge, bei dem Dorfe Klokocs entspringend. Ihre Temperatur beträgt nach Kitaibel 8,0° R. bei 15,5° R. der Atmosphäre, ihre spec. Schwere 1,0006.

An festen Bestandtheilen enthalten sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaure Kalkerde . . .	0,200 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	1,400 —
Schwefelsaures Natron . . .	2,000 —
Kohlensaures Natron . . .	1,000 —
Eisenoxydul	0,200 —
Kieselerde	0,200 —
	5,000 Gr.

100 Kub. Z. Wasser enthalten 115 Kub. Z. kohlensaures Gas.

Die Bewohner bedienen sich desselben als Getränk.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 157.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 105.

Die M.quellen zu Végles (Acidulae Véglenses), entspringen auf einer sumpfigen, leicht Ueberschwemmungen ausgesetzten Wiese, haben nach Kitaibel die Temperatur von 10° R. bei 19° R. der Atmosphäre, enthalten vorwaltend chlorsaure, weniger schwefelsaure Salze und scheinen mit der M.quelle von Szalath viel Aehnlichkeit zu besitzen.

Das M.wasser wird getrunken und wirkt nach Adami auflösend, eröffnend.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 158.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 106.

Die M.quellen zu Alsó-Micsinye (Aquae Alsó-Mitsinyenses), der Zahl nach drei, von welchen die vorzüglichste die Cserényer Quelle ist. Ihr Wasser ist hell, klar, von einem angenehmen säuerlichen Geschmack, hat die Temperatur von 8° R. bei 18° R. der Atmosphäre, ihre spec. Schwere beträgt 1,0032.

Nach Kitaibel enthalten sechzehn Unzen Wasser an festen Bestandtheilen:

Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,250 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . . .	3,500 —
Kohlensaure Talkerde . . .	8,620 —
Schwefelsaure Talkerde . . .	0,300 —
Schwefelsaures Natron . . .	0,080 —
Chlornatrium	0,040 —
Eisenoxydul	0,110 —
Kieselerde	0,110 —
	13,010 Gr.

100 Kub. Z. Wasser enthalten 90 Kub. Z. kohlensaures Gas.

Benutzt wird sie als Getränk.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 107.

Die M.quellen bei Neusohl (Acidulae Neosolienses). Die Umgebungen von Neusohl besitzen viele an Kohlensäure reiche Mineralquellen, welche früher sehr gebraucht, in neuerer Zeit grofsentheils vernachläfsigt worden.

Zu den mehr benutzten gehören die vor dem silbernen Thor gelegenen, die man erwärmt in Form von Wasserbädern gebraucht. Ihr Wasser ist von einem schwefeligen Geruch, hat nach Kitaibel die Temperatur von 7° R., die spec. Schwere 1,0046, und enthält der chemischen Prüfung zufolge wenig kohlen- und chlorsaure, dagegen mehr schwefelsaure und erdige Salze.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 157.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 108.

Die M.quellen zu Csacsin unfern des Dorfes dieses Namens. Die vorzüglichste davon Jelsovecz ist sehr reich an kohlensaurem Gase, hat nach Kitaibel die Temperatur von 7° R. bei 12° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gewicht beträgt 1,0027.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 157.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 107.

Aufser diesen M.quellen gedenken noch mehrere Schriftsteller der weniger bekannten Säuerlinge von Benyuss, Jeszenye, Pojnik, Brezno-Bánya, Brezno-Mito, Bukovecz, Jaraba und Bruzna.

7. Die Heilquellen der Graner Gespannschaft.

1. *Die Graner Bitterquellen* (Aquae Strigonienses), entspringen auf dem, dem Erzbischof gehörigen Grunde Kifs-Léva, am St. Thomas Berge; ihr Wasser wird in einem grofsen Reservoir gesammelt. Es ist farb- und geruchlos, von einem bittersalzigen Geschmack und hat die Temperatur von 9° R. bei 18° R. der Atmosphäre. Auf dem St. Thomas Berge entspringen mehrere ähnliche M.quellen. Auf dem Kapitelgrunde fand sich früher eine sehr reiche ähnliche M.quelle, ist aber jetzt ganz verschwunden. Aufser dieser enthalten fast alle Quellen in Gran mehr oder weniger Bittersalz. Nach den von J. Winterl, F. Schmidt und Vinc. Krammlin unternommenen Analysen ist Bittersalz ihr Hauptbestandtheil. Ein Maafs des M.wassers von Kifs-Léva enthält:

	nach Winterl:	nach Schmidt:
Schwefelsaure Talkerde	700 Gr.	718 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	24 —	23 —
Chlormagnium	14 —	. . .
Schwefelsaure Kalkerde	. . .	2 —
	738 Gr.	743 Gr.

Nach der Analyse von Vinc. Krammlin war jedoch der Gehalt an Bittersalz weniger grofs.

Benutzt wird es gleich dem Saidschitzer Bitterwasser als Abführungsmittel und zur Bereitung von Bittersalz.

An dem Fufse des Thomas Berges entspringt auch eine warme M.quelle, welche gefafst ist und deren Abflufs eine Mühle treibt. Das Wasser dieser M.quelle ist klar, farblos, von einem faden Geschmack, einem unangenehmen hepatischen Geruch, und hat die Temperatur von 22° R. bei 15° R. der Atmosphäre.

In

In Gran selbst entspringen überdies mehrere warme M.quellen, von welchen vorzüglich drei besondere Aufmerksamkeit verdienen. Die beachtenswertheste davon findet sich zwischen dem Fufse des Schlofsberges und der nahen Donau, gesammelt in einem geräumigen Behälter und ist so wasserreich, dafs sie eine nahe Mühle treiben kann. Das Wasser dieser M. quelle ist klar, farb- und geschmacklos, entwickelt einen schwachen hepatischen Geruch, friert nie im Winter zu und wird zu Bädern benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 176.

Mich. v. Lenhossék in Lübeck's patriotisch. Wochenblatte. 1804. Bd. II. S. 39.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 53.

Es gehören dahin ferner:

Das Ebeder M.wasser (Aqua calida Ebediensis), entspringt zwischen dem Gute Ebed und der Donau in zwei Quellen und in so grofser Menge, dafs der Abflufs desselben früher hinreichte, eine Mühle zu treiben. Es ist klar, obwohl durch den mit Ungestüm mit dem Wasser hervorgetriebenen Sand an der Quelle etwas getrübt, von einem unbedeutenden faden Geschmack und hepatischen Geruch; seine Temperatur beträgt 19° R. bei 15° R. der Atmosphäre.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 59.

Die Sárisáper M.quelle (Aqua Sárispásiensis calida), entspringt eine Viertelstunde von dem Gute Sárisáp entfernt, ist klar, farblos, von einem faden Geschmack, und hat die Temperatur von 25° R. bei 15° R. der Atmosphäre. Früher befand sich bei der Mineralquelle ein Badegebäude, welches aber jetzt verfallen ist; das Wasser ist jetzt aufser Gebrauch.

Bei dem schon genannten Gute, unfern einer Steinkohlengrube, entspringen zwei benutzte alaunhaltige M.quellen (Aqua Sárispásiensis aluminosa), deren Wasser farb- und geruchlos ist, von einem süfslich-zusammenziehenden Geschmack, und von 15° R. Temperatur bei 25° R. der Atmosphäre.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 57

Das Mogyoróser M.wasser (Aqua Mogyorosiensis), nach dem Dorfe Mogyorós benannt, unfern Tokod. Es ist von einem säuerlichen, herben, zusammenziehenden Geschmack, erhält, wenn es lange steht, eine Regenbogenhaut und bildet einen ocherartigen Niederschlag. Nach Kitaibel's Analyse sind die Hauptbestandtheile desselben schwefelsaure Salze, namentlich: schwefelsaures Eisen, Alaun-, Talk- und Kalkerde.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 60.

8. Die Heilquellen der Honther Gespannschaft.

Das Szalathnyaer M.wasser (Aqua Szalatnyensis) entspringt am Fufse eines mit Gärten und Obst-

anpflanzungen bedeckten Hügels, in vier Haupt-, und mehreren andern, weniger starken Quellen. Nicht weit von demselben in dem schönen und breiten Thale, durch welches das Schemnitzer Wasser fliefst, liegen die Dörfer Horváthy, Szemmeréd und Egegh, — Szalathnya in einem kleineren Nebenthale.

Unterkommen finden die Kurgäste in dem zu ihrer Aufnahme eingerichteten Kurgebäude. Das Bad dient dem Honther Adel zu einem Vereinigungspunkt und wird vorzüglich an Sonn- und Festtagen stark besucht.

Von den vier Hauptquellen zu Szalathnya wird blofs eine benutzt; sie liegt etwas tiefer, als die andern, wird in einem hölzernen Behälter gesammelt und ist ungemein wasserreich.

Das Wasser ist klar, von einem schwachen Eisengeschmack, und hat eine Temperatur von 11,5° R. bei 15 und 16° R. der Atmosphäre.

In wohl verschlossenen Gefäfsen läfst sich das Wasser lange Zeit aufbewahren, ohne wesentlich verändert zu werden; bei mäfsiger Wärme entwickelt es viel Bläschen von kohlensaurem Gase, wird trübe, bildet ein hellbräunliches Häutchen auf der Oberfläche und einen braunen Niederschlag.

Nach einer ältern Analyse enthält ein Pfund dieses Mineralwassers an festen Bestandtheilen:

Chlornatrium	3,20 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	14,00 —
Kohlensaures Natron . .	32,00 —
Kohlensaures Eisen . .	2,50 —
	51,70 Gr.

Einer neuern Analyse zufolge hat dieses M.wasser das spec. Gewicht von 1,0034 und enthält nach Wehrle in 10000 Th.:

Chlornatrium	4,8446 Thle.
Chlorkalium	0,2674 —
Schwefelsaures Natron	3,8855 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,8459 —
Kohlensaures Natron	1,2386 —
Kohlensaure Kalkerde	5,5598 —
Kohlensaure Talkerde	1,6465 —
Essigsaures Natron	0,9616 —
Kohlensaures Ammoniak	0,6804 —

Kieselerde	0,0434 Thle.
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0103 —
Basisch phosphors. Thonerde und Manganoxyd	0,0690 —
Kohlenstoffhaltige Substanz	0,0680 —
	20,1210 Thle.

100 Kub. Zoll dieses Wassers enthalten:

Kohlensaures Gas . .	75,0 Kub. Zoll
Stickstoffgas . . .	5,0 — —

Der Sinter, welchen dieses M.wasser absetzt, besteht in 100 Theilen aus:

Kohlensaurer Kalkerde . . .	76,245 Thle.
Kohlensaurer Talkerde . . .	22,826 —
Kieselerde	0,654 —
Kohlensaurem Eisenoxydul . .	0,645 —
Phosphorsaurer Thonerde u. Manganoxyd	0,050 —

Der Analyse zufolge schliefst sich dieses M.wasser an die bekannten andern kräftigen Eisenquellen Ungarns, an das Ranker, Neu-Lublauer und Bartfelder M.wasser an.

Seinen Mischungsverhältnissen zufolge wirkt es gelind reizend, stärkend, auflösend, — weniger reizend, und daher leichter verträglich, als die M.quellen zu Bartfeld und Neu-Lublau.

Benutzt wird es als Getränk (an der Quelle und auch versendet) und als Bad; nach Wagner beträgt die jährliche Versendung an 10,000 Flaschen.

Kitaibel theilt mehrere Fälle mit, denen zufolge das M.wasser sich sehr hilfreich erwies in Krankheiten von Schwäche, namentlich bei Nachkrankheiten nach Wechselfiebern, hysterischen Krämpfen, Hypochondrie, Griesbeschwerden und bei chronischen Brustleiden.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 158.
P. Kitaibel in Schedius Zeitschrift von und für Ungarn. 1802. Bd. II. S. 54.
Wagner in Medic. Jahrbüchern des K. K. Oest. Kaiserstaates, Bd. V. St. 4. S. 132.
Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 249.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 69.
J. v. Csaplovics Gemälde von Ungarn. 1820. S. 96.
Wehrle in: Baumgärtner's Zeitschrift. Bd. III. S. 289.

An diese schliefsen sich:

Das Magyarader M.wasser (Aquae Magyaradenses). Man unterscheidet hier drei Mineralquellen. Die erste, nahe am Wege befindliche, das grofse Bad genannt, ergiefst ihr Wasser in einen steinernen Behälter, und wird als Bad gegen Rheumatismen, Gicht und chronische Hautausschläge benutzt. Eine zweite Quelle auf dem Gipfel des Hügels soll früher wasserreicher gewesen, aber nach einem Erdbeben ärmer an Wasser geworden sein. Die dritte liegt niedriger, ergiefst sich in einen kleineren Behälter, welcher das kleine Bad genannt wird. Kitaibel erwähnt noch einer vierten M.quelle, welche aber, von den Einwohnern für giftig gehalten, verschüttet worden sein soll. Noch befindet sich eine schwache M.quelle am Fufse eines Hügels von Tuffstein, welcher in Form von Pulver von den hiesigen Bewohnern häufig mit Fett bei äufseren Schäden, namentlich bei Beinbrüchen, Quetschungen u. dgl. benutzt wird. Unter den hier bei den M.quellen wachsenden Pflanzen ist besonders bemerkenswerth Glaux maritima.

Das M.wasser in allen drei Behältern, besonders aber in dem kleinen Bade, entwickelt viel Blasen, setzt Kalksinter und Schwefel ab, besitzt einen süfslich-sauren Geschmack und hat einen hepatischen Geruch.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 164.

Wagner in den Medic. Jahrbüchern des K. K. Oest. Kaiserstaates. Bd. V. St. 4. S. 132.

Die besuchtesten Badeörter. B. II. S. 249.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 88.

Das Szántóer M.wasser (Aquae Szántóenses), entspringt auf dem rechten Ufer des durch das Thal fliefsenden Baches, und wird in einem geräumigen Behälter gesammelt. Es ist klar, farblos, von fast unmerklichem Schwefelgeruch, einem angenehmen, kaum merklich säuerlichen, aber pikanteren Geschmack, als das auf dem linken Ufer des erwähnten Baches entspringende Magyarader Mineralwasser; seine Temperatur beträgt 10° R. und scheint hinsichtlich seiner Mischungsverhältnisse dem Magyarader M.wasser sich gleich zu verhalten.

Aufser diesen erwähnten M.quellen finden sich noch mehrere andere, welche klar, farb- und geruchlos, von einem säuerlichen Geschmacke, einen ocherartigen Niederschlag bilden, nicht benutzt werden, und die benachbarten Felder sehr fruchtbar machen; in ihrer Nähe wächst häufig Glaux maritima und, wo sie stagniren, Scirpus lacustris und Poa aquatica.

Wagner in den Medic. Jahrbüchern des K. K. Oest. Kaiserstaates. B. V. St. 4. S. 132.

Die besuchtesten Badeörter. B. II. S. 249.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 93.

Das Gyügyer M.wasser (Aquae Gyügyenses). Bei dem

Dorfe Gyügy entspringt ein Säuerling, welcher aber weniger kräftig scheint als der von Szalathnya, und mehrere kalte Schwefelquellen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 163.

Wagner in Medic. Jahrbüchern des K. K. Oest. Kaiserstaates. B. V. St. 4. S 132.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 254.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 87.

Das Meréer M.wasser (Aquae Meréenses), der Zahl nach sechs. Kitaibel hat von ihnen nur zwei untersucht, die M.quelle des obern und die Schwefelquelle des untern Hügels.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 86.

Das Egegher M.wasser (Aqua Egeghensis), eine Quelle, welche in ihren Eigenthümlichkeiten sehr ähnlich dem M.wasser von Szalathnya, nur weniger wasserreich ist.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 87.

Die M.quelle zu Csall, beim Dorfe dieses Namens, mit einer Badeanstalt.

9. Die Heilquellen der Thuroczer Gespannschaft.

Das Bad zu Stubnya oder Stuben (Aquae Stubnenses), seit fast 300 Jahren schon bekannt, gegenwärtig mit der Herrschaft Stubnya der K. freien Bergstadt Kremnicz zugehörig, liegt an dem südlichen Ende eines breiten Thales. Gesammelt wird das hier in grofser Menge entspringende warme M.wasser in grofsen überbauten Behältern, welche zu Bädern benutzt werden, — unter den Namen des grünen, blauen und rothen Bades (nach der Farbe benannt, mit welcher die hölzernen Behälter angestrichen sind), — und des Bauern- und Zigeunerbades. Aufser diesen Bädern ist noch zu erwähnen die Trinkquelle.

Unfern der Bäder finden sich Wohngebäude für die Gäste und ein Gasthaus.

Sehr angenehm sind die Umgebungen. Wegen der nahen bedeutenden Gebirge, deren Gipfel vom Ende September bis im Juni mit Schnee bedeckt sind, und wegen der verhältnifsmäfsig hohen Lage des Orts, ist das Klima rauh, kalt, die Luft rein und gesund, insofern ihre Reinheit nicht durch die benachbarten Hanfgruben leidet.

Das M.wasser ist hell, klar, farb-, geruch- und fast geschmacklos, und setzt einen rothen eisenhaltigen Nie-

derschlag ab. Man bestimmt gewöhnlich die Temperatur der M.quellen zu 29—32° R., nach Kitaibel die höchste zu 35° R.

Nach Kitaibel's Analyse enthält das M.wasser freie Kohlensäure, an festen Bestandtheilen: kohlensaure Kalk- und Talkerde, schwefelsaure Kalkerde, schwefelsaures Natron, etwas Eisen, Thon- und Kieselerde und Extractivstoff.

In den einzelnen Bädern findet weder in ihrem Gehalt und ihrer Temperatur, noch in ihren Heilkräften eine wesentliche Verschiedenheit statt; — man zieht gleichwohl im Gebrauch das blaue, rothe und grüne vor.

Man empfiehlt sie allein oder in Verbindung mit dem Gebrauch der Trinkquelle:

1. bei hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, gichtischen Geschwülsten, Steifigkeiten, Contracturen, örtlicher Schwäche der Gelenke.

2. Chronischen Hautausschlägen, Geschwüren.

3. Lähmungen, von gichtischen Metastasen, oder in Folge von Schlagfluss entstanden.

4. Stockungen und Geschwülsten, Infarcten, Anschwellung und Verhärtung der Leber und Milz, Hämorrhoidalbeschwerden, Wechselfiebern.

5. Gries- und Steinbeschwerden.

6. Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, örtlicher Erschlaffung, Leukorrhoe.

7. Allgemeine Schwäche torpider Art.

Schwandneri scriptor. rerum Hungaric. T. II. p. 302.

J. Lischoviny, scrutin. physic. aquarum Stubnens. Tyrnovii. 1748.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 160.

P. Kitaibel, examen thermarum Stubnensium. Neosolii 1808.

Zipser in Hesperus. 1815.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 237.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 20.

J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 98.

Aufser diesen sind hier noch folgende, an freier Kohlensäure sehr reiche M.quellen zu erwähnen:

Die M.quelle zu Jahodnika, ein Säuerling.

Die M.quellen zu Kelmenfalva und *Budy*. Getrunken wirken sie auflösend, eröffnend.

Es gehören ferner hierher die Säuerlinge von Töt-Prőna, Podhrágy, Stjávnitska und Dolina.

10. Die Heilquellen der Liptower Gespannschaft.

Das Lucskaer M.wasser entspringt kaum eine Viertelstunde von dem Kameraldorfe Lucsky, zwischen den Flüssen Waag und Arva, in einem breiten gegen Süden geöffneten Thale, in solcher Menge in mehreren Quellen, dafs es einen Bach bildet und zwei grofse, zu Bädern bestimmte Behälter in zwei Stunden füllt. Die Temperatur des Mineralwassers beträgt 25° R. Es ist von einem säuerlichen, später eisenhaften Geschmack, bildet einen ocherartigen Niederschlag und färbt die Wäsche bräunlich.

Der Analyse zufolge ist dasselbe trotz seiner erhöhten Temperatur sehr reich an Kohlensäure und enthält an festen Bestandtheilen: kohlensaures Eisen, Kalk- und Talkerde, schwefelsaure Talkerde und Chlortalcium.

Man zählt das Lucskaer M.wasser zu einer der kräftigsten Eisenquellen Ungarns, welche vor andern, in ihrem Gehalte ähnlichen M.quellen, wie z. E. denen von Bartfeld, durch ihre erhöhte Temperatur einen entschiedenen Vorzug besitzt. Vermöge der letztern wirkt das M.wasser, innerlich benutzt, gelind reizend, auflösend, stärkend, weniger adstringirend, — als Bad angewendet das Hautsystem reizend, belebend, leicht einen eigenthümlichen Hautausschlag erregend.

Seitdem die Herrschaft Lucsky der Kameral-Herrschaft Likawa einverleibt worden, ist durch die Fürsorge des Hrn. Wisner von Morgenstern viel geschehen, um die bis dahin vorhandenen mangelhaften Anstalten zu verbessern.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 143.
Nitsch in Zeitschrift von und für Ungarn. B. VI. S. 283. 339.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 11.

Die übrigen in dieser Gespannschaft entspringenden bemerkenswerthen M.quellen sind kalt und zeichnen sich aus durch ihren Reichthum an Kohlensäure, dahin gehören nach Szepesházy u. A. namentlich:

Die M.quellen zu Bessenova, mehrere Säuerlinge unfern des Dorfes gleiches Namens, gerühmt wegen ihrer diuretischen Wirkung.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 146.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 18.

Die M.quelle zu Szléts, ein Sauerbrunnen, welchen man als Getränk allein oder mit Milch benutzt.

*Die M.quellen zu Szent-Iván*y, fünf an der Zahl, sehr angenehme leichte Säuerlinge.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 147.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 18.

Die M.quelle zu Magyar-Falva, ein eisenhaltiger Sauerbrunnen, welcher als Getränk empfohlen wird bei Schwäche des Magens und Darmkanals, Hämorrhoidalbeschwerden, Nieren- und Blasensteinen und Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche.

Die M.quellen von Nagy-Selmecz, der Zahl nach drei, die obere, mittlere und untere; — alle sind reich an kohlensaurem Gase und enthalten Eisen und kohlensaures Natron.

Noch sind aufser den genannten zu erwähnen: die M.quellen von Stankovár, Tepla, Schemnitz, Benedekfalva, Smrecsán, Konszka, Zsjár und Rosenberg.

11. Die Heilquellen der Neograder Gespannschaft.

Die Neograder Gespannschaft besitzt zahlreiche und zum Theil sehr kräftige M.quellen, besonders Säuerlinge, namentlich:

Das M.wasser zu Ronya, (Aqua Ronyensis), leider weniger bekannt, als dasselbe es verdient. Es enthält viel Eisen und wird erwärmt in dem nahebei gelegenen Badehause zu Bädern benutzt.

J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 95.

Das M.wasser zu Felsö-Peteny, welches gesammelt und erwärmt zu Bädern gegen gichtische Leiden gebraucht wird.

Es gehören hierher ferner die in dem östlichen und südlichen Theile der Neograder Gespannschaft entspringenden M.quellen: die zu Garáb und die nicht weit davon entfernte zu Kalús (wo in neuerer Zeit erst eine solche entdeckt worden), zu Poltás, wo mehrere entspringen, an Stärke aber der von Garáb nachstehen. — Hier giebt es unter andern eine M.quelle, welche „Richanka" von den slavischen Einwohnern genannt, Schwefel zu enthalten scheint und mit dem Paráder M.wasser verglichen wird. Ungefähr 200 Schritte davon entspringt eine zweite M.quelle, welche stark perlt, etwas trübe ist und Eisenocher absetzt. — Unfern der Stadt Fülek findet sich ein,

von den Einwohnern viel getrunkener Sauerbrunnen, bei der Stadt Losoncz eine eisenhaltige M.quelle, welche, erwärmt, in dem 1818 bei derselben erbauten Badehause zu Bädern benutzt wird.

In dem westlichen Theile der Neograder Gespannschaft sind bemerkenswerth:

Die Sauerbrunnen zu Esztergály, Kürtös, Ráros-Mulgäd bei Kékkö, zu Tiszovnyik, Hugyag, welcher nach Pesth, Waizen und Komorn in beträchtlicher Menge, theils in Fässern, theils in hohen Flaschen versendet wird, — ferner die Sauerbrunnen zu Madacska, Szklabonya, Hutla (wo von den drei hier entspringenden der durch eine röthliche Farbe ausgezeichnete am meisten benutzt wird, zu Ebeczk und zu Zsély. In Jenc befindet sich ein M.wasser, Zsibak genannt, welches als Bad gerühmt wird, zu Sós-Hartyany eine Salzquelle, welche von der K. K. Kammer mit einer Mauer umgeben worden ist. Bei Juropolya entspringt eine M.quelle auf dem Gebirge, welche Mathias Bél beschrieb. Bei Mátra-Novak findet sich auf dem Gipfel eines Berges ein Teich, Csertó von den Bewohnern genannt, welcher viel mineralische Theile zu enthalten scheint; — hierher gehört ferner das M.wasser bei Vislas.

Mocsáry Antal Nemes Nógrád Vármegyének Historiai, Geographiai és Statistikai és mertetése. Pesten 1826. Masodik Kötet. I. 21.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 114.

12. Die Heilquellen der Zempliner Gespannschaft.

Die M.quellen von Kelcs, fünf Meilen von Eperies. Man unterscheidet hier zwei M.quellen. Die erste ist ein angenehmer Säuerling, welcher, getrunken, auflösend, sehr diuretisch wirkt, und mit Nutzen bei Stockungen im Unterleibe, Verschleimungen, Hämorrhoidalbeschwerden, Sodbrennen, Harn-, Gries- und Steinbeschwerden gerühmt wird.

Die zweite M.quelle, 100 Schritte von der ersten entfernt, erst vor kurzem von Hrn. v. Jekelfalussy entdeckt, hat einen starken Schwefelgeruch und wird als Bad benutzt bei chronischen Hautausschlägen, Geschwülsten und Verhärtungen scrophulöser Art.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 242.

An diese schliefsen sich:

Die Velejterer M.quelle. Sie enthält nach Kitaibel an

festen Bestandtheilen: kohlensaure Kalk- und Talkerde, kohlensaures Natron und Chlornatrium.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 281.

Die M.quellen zu Körtvélyes oder Hrussov (Aquae Körtvélyenses s. Hrussovenses), der Zahl nach zwei, am Fufse eines Berges, von Kitaibel untersucht.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 283.

Die M.quelle zu Erdobenye, von Kitaibel untersucht, besitzt eine Badeanstalt.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 281.

Die M.quelle von Mád, mit einer Badeanstalt.

Die M.quelle von Tölcsva, noch nicht genau analysirt.

13. Die Heilquellen der Szalader Gespannschaft.

Die Szalader Gespannschaft besitzt mehrere M.quellen, besonders unfern des Plattensees, welche sich durch ihren Reichthum an kohlensaurem Gase auszeichnen. Dahin gehören:

Die Heilquellen von Füred (Acidulae Furedienses s. Tihanienses), dicht am Ufer des Plattensees, zwei Meilen von Weszprim, nur drei Viertelstunden nördlich von der Benedictinerabtey Tihani, eine starke Viertelstunde südlich vom Dorfe Füred, — gehören zu den berühmtesten Säuerlingen Ungarns.

Aufser den bei Füred entspringenden M.quellen wird auch das Wasser des nahen Plattensees mit vielem Erfolg zu Bädern benutzt, allein, oder in Verbindung mit dem innern Gebrauch des Füreder M.wassers.

Obgleich die Römer diesen Theil von Pannonien sehr wohl kannten, wie zahlreiche und bedeutende Niederlassungen beweisen, scheinen sie doch die M.quellen von Füred nicht gekannt zu haben; den Plattensee erwähnen sie mit dem Namen Lacus Peiso, Peison, Pelsodis (ein Namen, welchen auch der Neusiedlersee führt), Lacus ad Cybatim, volcaca. In der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts gedenken der M.quellen bei Schlofs Tyhan zuerst Zeiller, Kreckwitz und Lower. Benutzt wurden sie

anfänglich nur von den nächsten Bewohnern der Umgegend; allgemeiner wurde ihre Benutzung erst um die Mitte des vorigen Jahrhunderts. Wesentliche Verbesserungen der vorhandenen Einrichtungen, zweckmäfsigere Fassung der einzelnen M.quellen und Verschönerung der Umgegend wurden seit d. J. 1831, insbesondere durch den dortigen Badearzt Hrn. Dr. Adler veranlafst und seit dieser Zeit hat sich die Frequenz der Kurgäste jährlich sehr vermehrt. In den letzten Jahren soll ihre Zahl jährlich an und über 1000, in d. J. 1839 an 4000 betragen haben.

In F. finden sich zwei Badehäuser, Einrichtungen zu warmen und kalten Bädern. Auch wird das M.wasser in nicht unbeträchtlicher Menge versendet, nur läfst die Art der Füllung noch manches zu wünschen übrig.

Der Platten- oder Balaton-See (Lacus Balaton), der gröfste Ungarn's und daher auch poetisch das Ungrische Meer genannt, erstreckt sich von Nordost nach Nordwest, seine Länge beträgt 8 deutsche Meilen, seine Breite eine Achtel bis anderthalb Meilen, bei Tihany, welches eine Halbinsel bildet, nur 560 Wiener Klafter. Schon bei mäfsigem Wind zeigt dieser See eine ungewöhnliche Bewegung seines Wassers. Höchst wahrscheinlich entspringen auf dem Grunde desselben zahlreiche M. quellen. Die Temperatur des Sees ist an den verschiedenen Orten verschieden, in der Regel niedriger, je weiter vom Ufer entfernt, im Allgemeinen aber in einem ziemlich beständigen Verhältnifs zu der der Atmosphäre, im Durchschnitt im Sommer Mittags 3 — 4° R. geringer als die der letzteren, und behält bei ruhigem Wetter diese Temperatur bis Mitternacht.

In geognostischer Hinsicht sind in den Umgebungen des Plattensees nach Beudant Jurakalk mit Kieseleinschüssen, fein- und grobkörniger aus Quarz bestehender Sandstein und Basalt in Kegeln und Gängen bemerkenswerth; in dem Kalk finden sich eigenthümliche Muschelbildungen, bekannt unter dem Namen der Ziegenklauen. — Die Höhe der Thäler des Plattensees beträgt nach Beudant 140 bis 150 Metres (460 F.) über dem Spiegel des Meeres, — eine Höhe, welche indefs Sigmund für zu hoch hält.

Nach Sigmund ist das Klima von F. sehr gesund, erfreut sich einer sehr gemäfsigten Temperatur; vermöge der Richtung der benachbarten Berge ist die Gegend gegen die rauhen Nordwinde geschützt und nur Ost- und Südwinden offen.

Man unterscheidet in F. drei verschiedene M. quellen.

Die erste, die Hauptquelle, hat die Temperatur von 10° R., ein spec. Gew. von 10013; ihr Wasser ist klar, farblos, vollkommen durchsichtig, von einem prickelnd stechenden Geruche, einem prickelnd-säuerlich-erfrischenden, eigenthümlich metallischen Geschmacke; — die beiden andern sind nur wenig von der ersten verschieden, die dritte wird vorzugsweise zu Wasserbädern benutzt.

Analysirt wurden die M. quellen zu verschiedenen Zeiten von H. J. von Crantz (1772 u. 1773), Kitaibel, Schuster (1821) und neuerdings von Sigmund (1835 u. 1836), — dem Verfasser der neuesten, sehr verdienstlichen Monographie über diese Heilquellen.

In sechzehn Unzen Wasser enthält die Hauptquelle

	nach Schuster:	nach Sigmund:
Kohlensaure Kalkerde	7,2250 Gr.	6,98 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,0210 —	1,10 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,1810 —	0,32 —
Thonerde	0,0625 —	0,19 —
Kieselerde	0,0312 —	0,26 —
Chlormagnium	2,0323 —	. .
Schwefelsaure Talkerde	0,9170 —	. .
Schwefelsaures Natron	6,0615 —	6,30 —
Kohlensaures Natron	0,3750 —	. .
Basisch kohlens. Natron	. . . .	1,10 —
Chlornatrium	. . . .	1,08 —
	16,9065 Gr.	17,33 Gr.
Kohlensaures Gas	37,18 Kub. Zoll.	38,40 Kub.Zoll.

Das Wasser des Plattensees untersuchte Kitaibel nur oberflächlich, Schuster betrachtet dasselbe als einen sehr verdünnten Säuerling. Nach Sigmund enthält dasselbe am Ufer geschöpft verhältnifsmäfsig viel feste Bestandtheile und kaum eine Spur von kohlensaurem Gase, während das zwischen Boglárd und S. Abraham auf dem offenen See geschöpfte weniger feste Bestandtheile und mehr kohlensaures Gas nachwies.

Das letztere analysirt enthält nach Sigmund in zwei Civilpfunden:

Kohlensaure Kalkerde . .	0,47 Gr.
Kohlensaures Eisenoxyd . .	0,01 —
Schwefelsaures Natron . .	0,49 —
Chlornatrium	0,02 —
Kohlensaure Talkerde . .	Spuren
Thonerde	0,09 —
Vegetabilische u. animal. Materie	0,54 —
	1,62 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	1,06 K.Zoll.

Den mitgetheilten Analysen zufolge gehören die M. quellen zu F. nicht zu der Klasse der kräftigen Eisenwasser, wie früher angenommen wurde, sondern zu der der erdig-salinischen Säuerlinge.

Als Getränk und in Verbindung mit warmen und kalten Bädern haben sie sich, gleich ähnlichen Säuerlingen, sehr hilfreich erwiesen:

a) bei chronischen Leiden von allgemeiner oder örtlicher Schwäche, — Blennorrhoeen der Schleimhaut der Luftwege, Harn- und Geschlechtswerkzeuge, Amennorrhoe, Chlorosis, Unfruchtbarkeit, — nervös-krampfhaften Leiden, Magenkrampf, Erbrechen, Flatulenz, — allgemeiner Abspannung in Folge sehr schwächender Einflüsse, schwerer Entbindungen, übermäfsig geistiger Anstrengungen oder vorhergegangener Krankheiten, besonders Faul- und Nervenfiebern, — Erschöpfung, Lähmungen; —

b) Stockungen leichter Art im Allgemeinen, — Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Plethora abdominalis, Hämorrhoiden, Gelbsucht, Hypochondrie; —

c) als stärkende Nachkur nach dem Gebrauch von Pösteny, Trentsin, Ofen, Mehadia und ähnlichen Bädern.

Plin., histor. natural. Lib. III. Cap. 27.

Martin Zeiller, neue Beschreibung des K. Ungarn und der dazu gehörigen Landen. Ulm 1644.

G. Kreckwitz, totius regni Hungariae superioris et inferioris descriptio. 1635.

Matth. Remig. Lower's neue Beschreibung einer Reysz von Augspurg nach Constantinopel. Utrecht 1694.

H. J. Nep. Crantz, analysis thermarum Herculanarum Daciae Trajani celebriorumque Hungariae. Viennae 1783. p. 88.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 175.

Kurzer Unterricht von dem Füreder Säuerling. Herausgegeben von N. S., Med. Dr. Wien 1780.

Alexander Aradschky (Samuel Rátz), Anmerkungen über den Füreder Sauerbrunnen. Pest 1787.

— — Beschreibung des Füreder Sauerbrunnens. Pest 1788.

Joh. Wurm's Anleitung zum Gebrauche der M. wässer und Bäder mit besonderer Hinsicht auf das Füreder M. wasser und Bad. Prefsburg 1807.

Kastner's Archiv. 1814. Bd. I. S. 356.

Vaterländische Blätter. Wien 1812. Nr. 101. — 1814. Nr. 98. — 1816. Nr. 63.

Die besucht. Badeört. d. österr. Kaiserst. Th. II. S. 217.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 217 u. 191.

Szepesházy u. Thiele's Markwürdigkeiten a. a. O. S. 67.

C. v. Csaplovics Gemälde von Ungarn. S. 93.

Oesterreich. Archiv für Geschichte, Erdbeschreibung, Staatenkunde, Kunst u. Litteratur. Wien 1832. Nr. XLVI. S. 181.

J. v. Vering's eigenthümliche Heilkraft verschiedener M.wasser. 1836. S. 106.

Füreder Badeanzeige. Pest 1812. — 1836.

Annalen des Wiener Museums. Wien 1836. Bd. I. Abth. 1. S. 93.

C. Ludw. Sigmund, fontes soterii Füridienses et lacus Balaton. Pest 1837.

C. Ludw. Sigmund, Füred's Mineralquellen und der Plattensee. Pest 1837.

Kalisch, allg. Zeit. d. Brunnen- u. Badewesens. 1839. Aug. S. 19.

Reich an kohlensaurem Gase, chemisch untersucht von P. Kitaibel, aber weniger bekannt und benutzt sind die M. quellen von Zánka, Kekkus, Kis-Eör, Abraham und Kis-Apáthi.

Bemerkenswerth zu Kefzthely ist eine laue Schwefelquelle von 25° R., bei welcher Graf Feszetits Bäder hat einrichten lassen.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 189.

J. v. Czaplovics Gemälde von Ungarn. 1829. S. 98.

14. Die Heilquellen der Aba-Ujvárer Gespannschaft.

Die Herleiner und Ranker M. quellen (Aquae Herleinenses et Ránkenses), entspringen vier Stunden von der K. K. Freistadt Kaschau, an der Gränze der Aba-Ujvarer Gespannschaft in einem Thale, theils bei dem Dorfe Herlein, theils nördlich davon bei dem Dorfe Ránk.

Die Berge der Umgegend scheinen vulkanischer Natur, enthalten theilweise wenigstens poröse Lava; der eine Stunde entfernt davon bei dem Dorfe Kaminicz sich erhebende kahle, kegelförmige Boldoghegy besteht aus Pseudoporphyr, und noch weiter vier Stunden nördlich bei dem Flecken Cservenicza finden sich ähnliche vulkanische Gebirgsarten.

Die bei Herlein und Ránk entspringenden M. quellen werden in Behältern gesammelt und zu Bädern benutzt. Kitaibel unterscheidet: 1. die Herleinsche obere und 2. die Herleinsche untere, 3. die Ránker obere und 4. die Ránker untere M. quelle. In Temperatur und Gehalt scheinen nach Kitaibel die einzelnen M. quellen nicht wesentlich verschieden zu sein.

Ihr Wasser ist klar, farblos, von einem prickelnden, bergölartigen Geruch, einem säuerlich-zusammenziehenden harzigen Geschmack, entwickelt Gasblasen, setzt einen braunrothen Eisenocher ab, wird erwärmt bräunlich, trübe und färbt auch die Wäsche bräunlich. Die Temperatur des Wassers beträgt nach Kitaibel 10° R. bei 15° R. der Atmosphäre, das spec. Gewicht verhält sich zum destillirten Wasser = $1069\frac{141}{192} : 1067\frac{1}{32}$.

Nach Kitaibel's Analyse enthält dasselbe: kohlensaures Gas, Eisen, kohlen-, schwefel- und chlorsaure, erdige und alkalische Salze.

Die vorhandenen Einrichtungen zu Wohnungen für Kurgäste und zur Benutzung des M. wassers in Form von Bädern sind hier besser und bequemer, als in manchen andern Badeorten Ungarns.

Gerühmt wird dieses M. wasser bei Schleimflüssen, Fluor albus, Gonorrhöen und chronischen Hautausschlägen.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 244.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 295.
J. v. Csaplovics Gemälde von Ungarn. 1829. S. 99.

Aufser diesen sind zu erwähnen:

Das M. wasser zu Kéked, Eigenthum der Familie v. Zombory, eine kalte Schwefelquelle, früher weniger, in neuern Zeiten häufiger in Form von Bädern mit sehr glücklichem Erfolge angewen-

det bei Lähmungen, gichtischen Affectionen, chronischen Rheumatismen und Hämorrhoidalaffectionen.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungarn. 1829. S. 100.

Die M. quelle zu Kaschau. In der Vorstadt dieser Stadt am Hernathflusse findet sich ein Bad von einem schwachen eisenhaltigen M. wasser.

Die M. quelle zu Banko, ein eisenhaltiges Bad, dreiviertelstunden von Kaschau entfernt, in einer reizenden Gegend gelegen.

Die M. quelle zu Rudnok, ein eisenhaltiges Bad, zwischen Schmölnitz und Jászó.

Die M. quelle zu Telki-Bánya, eine Viertelstunde von dem Dorfe gleiches Namens, mit einem Bade.

15. Die Heilquellen der Stuhlweifsenburger Gespannschaft.

Die M. quellen zu Bodaik (Wudacka). Sie entspringen in der Mitte der Stadt dieses Namens, am Fufse des Calvarienberges; das abfliefsende Wasser bildet einen kleinen Teich, treibt eine Mühle und bleibt auch bei grofser Trockenheit an Menge sich gleich. Während des Erdbebens 1810 sollen neben den alten M. quellen sich neue geöffnet haben und die Menge des vorhandenen M. wassers um die Hälfte vermehrt worden sein.

Die Umgegend ist freundlich. Bodaik liegt in einem breiten fruchtbaren Thale; das nahe liegende Gebirge ziert eine, von den Badegästen fleifsig besuchte Ruine.

Das M. wasser ist klar, geruchlos, perlt stark, hat nach Kitaibel die Temperatur von 13° R. bei 0° R. der Atmosphäre und friert nie; sein spec. Gewicht beträgt nach Kitaibel nur etwas mehr als das des Brunnenwassers. Gekocht, oder längere Zeit der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, bildet es einen weifsen erdigen Niederschlag.

Der chemischen Analyse zufolge sind die Hauptbestandtheile desselben: Kohlensäure, kohlensaure Talkerde und Kieselerde.

Das M. wasser wirkt auflösend, erweichend, und wird mit Erfolg gebraucht bei chronischen Hautausschlägen, rheu-

rheumatischen und gichtischen Affectionen, Stockungen im Unterleibe, Hypochondrie, Hysterie und Hämorrhoiden, — so wie bei heftigen Schmerzen nach Fracturen, gegen Steinbeschwerden und Amenorrhoe.

Benutzt wird es in Form von Bädern in dem hier befindlichen Badehause, doch meist nur von den Bewohnern des Orts und des Comitates.

P. Kitaibel, diss. de motu terrae in genere, ac in specie móorensi, anno 1810 d. 14. Jan. orto. Budae 1814. p. 22.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 201.

An diese reihen sich:

Das Atyaer M.wasser. Man unterscheidet zwei verschiedene:

1. Das obere (Atyai Felsötó) entspringt in zahlreichen Quellen, welche sich in einen Teich vereinigen, auf dessen Grunde selbst mehrere Quellen sich öffnen, ist klar, geruchlos, vom Geschmack reinen Brunnenwassers und wirft Blasen. Die Temperatur desselben betrug bei 0° der Atmosphäre im Februar 1810 15° R.

2. Das untere (Duzzogó), gegen hundert Schritte von dem vorigen östlich, ist gleich diesem klar und farblos, unterscheidet sich jedoch von demselben durch eine so starke Gasentwickelung, dafs es zu kochen scheint und eben daher den Namen Duzzogó erhielt. Hinsichtlich seiner Temperatur übertrifft es alle M.quellen im Stuhlweifsenburger Comitate, sie beträgt 20° R. bei 0° der Atmosphäre.

Nach der chemischen Analyse enthalten sechzehn Unzen folgende Bestandtheile:

Freie Kohlensäure . . .	11,509 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	5,454 —
Kohlensaure Talkerde . .	5,090 —
Kieselerde	0,909 —
Chlorcalcium	1,090 —
Chlortalcium	6,000 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	2,181 —
	32,233 Gr.

Personen, welche in den Teich springen, sinken nicht, sondern werden mit Macht wieder nach der Oberfläche getrieben. Kitaibel sucht diese Erscheinung von dem feinen Sand zu erklären, welchen das Wasser aufwühlt und welcher mit dem Wasser und dem in demselben enthaltenen kohlensauren Gase sich in beständiger Bewegung befindet.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 201. 203.

Der Sauerbrunnen zu Moha entspringt in der Ebene, wel-

che der Bodaiker Flufs durchschneidet. Der Brunnen ist $3^1/_2$ Klafter tief und wird aus dem Zusammenflufs von drei Quellen gebildet. Sein Wasser ist klar, farb- und geruchlos, perlt nicht, und besitzt einen schwachen säuerlichen, später einen etwas zusammenziehenden, eisenhaften Geschmack, färbt den Wein schwärzlich und setzt Eisenocher ab.

Der chemischen Untersuchung zufolge enthält ein Pesther Maafs:

Kohlensaure Kalkerde	17,00 Gr.
Kohlensaure Talkerde	6,00 —
Kohlensaures Eisen	0,83 —
Kieselerde	1,40 —
Kohlensaures Natron	1,10 —
Schwefelsaures Natron	2,00 —
Chlornatrium	2,00 —
	30,33 Gr.
Freie Kohlensäure	13,50 Gr.

Benutzt wird es von den Bewohnern der Gegend als Getränk.

J. Novák theilt die Geschichte eines Obristwachtmeisters mit, welcher mit Wunden bedeckt, an grofser Schwäche des Darmkanals, Stockungen in dem Leber- und Pfortadersystem leidend, durch das Trinken dieses Wassers fast vollkommen hergestellt wurde.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 205.

Das M.wasser zu Csurgó entspringt in mehreren Quellen aus Dolomitbergen, sammelt sich in einen Teich, ist klar, farb- und geruchlos, hat den Geschmack von gutem Brunnenwasser und scheint weniger ergiebig als das zu Bodaik.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 202.

Das Güther M.wasser (Güthi forrás), entspringt am Fufse eines Weinberges in mehreren Quellen, bildet einen Teich von achtzig Schritten im Umfang. Der Grund dieses Teiches besteht aus Quarz- und Dolomitstücken. Das M.wasser ist klar, farb- und geruchlos, perlt und hatte im Februar 1810 die Temperatur von 14° R., während die der Atmosphäre auf 0° stand.

Der chemischen Analyse zufolge enthält ein Pesther Maafs:

Kohlensaure Talkerde	3,10 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	4,30 —
Kieselerde	0,70 —
Chlorcalcium	0,38 —
Chlortalcium	1,10 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,90 —
	10,48 Gr.
Freie Kohlensäure	3,20 Gr.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 201. 203.

Die M.quellen zu Aba. Sie bilden einen salzhaltigen Teich an der Strafse nach Kaloz. Das Wasser desselben enthält nach Ki-

taibel's Untersuchung: kohlensaure Kalk- und Talkerde, Kieselerde, viel schwefelsaures Natron, weniger kohlensaures Natron und noch weniger Chlornatrium.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 207.

16. Die Heilquellen der Barser Gespannschaft.

1. *Das Bad zu Skleno oder Glashütten*, von Kremnitz drei, von Vichnye nur zwei Stunden, und eben so weit von Schemnitz entfernt, zu der K. K. Sachsensteiner Berg-Kameralherrschaft gehörig, schon von Tullius und Belius erwähnt.

Wohnungen für Kurgäste finden sich in den verschiedenen Badehäusern, so wie in der benachbarten ehemaligen Amalgamationsmühle.

Man unterscheidet folgende Bäder:

1. Das Herrenbad.
2. Das Prinzenbad.
3. Das Kaiserbad.
4. Das Zipserbad, für Arme bestimmt.
5. Das Schwitzbad. — Ueber dem Spiegel des M. wassers befindet sich eine in Tuffstein gehauene Höhle, in welche man auf Stufen sich begiebt und welche wegen ihrer Hitze zu Schwitzbädern benutzt wird; je höher man steigt, je mehr nimmt die Hitze zu, je profuser wird der Schweifs, so dafs man es kaum hier eine halbe Stunde aushalten kann. —

Die Zahl der hier entspringenden Th. quellen, so wie die Menge ihres Wassers ist beträchtlich. Alle scheinen einen gemeinschaftlichen Ursprung zu haben, und nur in dem Grade ihrer Temperatur sich zu unterscheiden. Letztere beträgt 19—44,6° R.

Hinsichtlich der Temperatur der einzelnen Th.quellen findet folgende Verschiedenheit statt:

1. Die M. quelle hinter dem Pfarrhofe, von 44,6° R. Temperatur, spec. Gewicht 1,023.
2. Die M. quelle unter dem Kreuze, von 41,5° R. Temperatur, spec. Gewicht 1,023.

3. Die M. quelle im Chirurgusgarten, von 42,0° R. Temperatur, spec. Gewicht 1,022.
4. Die M. quelle an der Strafse, von 35,0° R. Temperatur, specif. Gewicht 1,022.
5. Die M. quelle im Schulmeister-Garten, von 35,0° R. Temperatur, spec. Gewicht 1,022.
6. Die M. quelle im Zipserbade, von 37,0° R. Temperatur, spec. Gewicht 1,021.
7. Die M. quelle an der Spazier-Anlage, von 19,0° R. Temperatur, spec. Gewicht 1,009.
8. Die M. quelle am Bache.

Der Analyse von Wehrle zufolge enthalten in einem Pfunde:

	1. Die M. quelle Nr. 1.:	2. Die M. quelle Nr. 2.:
Chlortalcium	0,081 Gr.	0,089 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	4,642 —	5,024 —
Schwefelsaure Kalkerde	14,374 —	20,288 —
Kohlensaure Kalkerde	0,570 —	0,805 —
Kieselerde	0,091 —	0,125 —
Extractivstoff	0,042 —	0,046 —
	19,800 Gr.	26,377 Gr.
Kohlensaures Gas	0,100 Kub. Z.	0,100 Kub. Z.

	3. Die M. quelle Nr. 3.:	4. Die M. quelle Nr. 4.:
Chlortalcium	0,075 Gr.	0,090 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	4,377 —	5,212 —
Schwefelsaure Kalkerde	14,566 —	12,087 —
Kohlensaure Kalkerde	0,461 —	0,488 —
Kieselerde	0,106 —	0,075 —
Extractivstoff	0,040 —	0,048 —
	19,625 Gr.	18,000 Gr.
Kohlensaures Gas	0,100 Kub. Z.	0,100 Kub. Z.

	5. Die M. quelle Nr. 5.:	6. Die M. quelle Nr. 6.:
Chlortalcium	0,082 Gr.	0,090 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	4,971 —	5,592 —
Schwefelsaure Kalkerde	14,193 —	1,342 —
Kohlensaure Kalkerde	0,411 —	0,510 —
Kieselerde	0,091 —	0,140 —
Extractivstoff	0,052 —	0,050 —
	19,800 Gr.	7,724 Gr.
Kohlensaures Gas	0,100 K. Z.	0,100 Kub. Z.

	7. Die M. quelle Nr. 7.:	8. Die M. quelle Nr. 8.:
Chlortalcium	0,070 Gr.	0,090 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	3,910 —	5,242 —
Schwefelsaure Kalkerde	7,405 —	13,794 —

Kohlensaure Kalkerde .	0,150 —	0,560 —
Kieselerde . . .	0,025 —	0,085 —
Extractivstoff . . .	0,040 —	0,048 —
	11,600 Gr.	19,819 Gr.
Kohlensaures Gas . .	0,100 Kub. Z.	0,100 Kub. Z.

Zu widerrathen bei wahrer Vollblütigkeit, Neigung zur Colliquation, Desorganisationen wichtiger Centralorgane, inneren Exulcerationen, organischen Herzleiden, Zehrfieber, wird das Th. wasser als Bad gleich ähnlichen kalkerdigen Th. quellen gerühmt bei hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, Gelenksteifigkeiten, Contracturen, metastatischen Lähmungen, — chronischen, scrophulösen und herpetischen Hautausschlägen, — Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, Drüsengeschwülsten, Anschwellungen der mesaraischen Drüsen, Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, krankhaften Anomalieen der Menstruation und dadurch bedingten hysterischen Beschwerden, Bleichsucht, Fluor albus, — Leiden der Harnwerkzeuge, Gries- und Steinbeschwerden, Blasenhämorrhoiden, Blasenkatarrhen, krampfhafter Dysurie und Strangurie und endlich allgemeiner oder örtlicher Nerven- oder Muskelschwäche.

Jacob. Tullii epistolae itinerariae 1700. Amstelodami. Ep. V. p. 169.

Belii Hungariae antiquae et novae prodromus. 1723.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 164.

Wagner in: Med. Jahrbüch. des K. K. Oest. Kaiserstaates. 1819. Bd. V. St. 4. S. 132.

Die besuchtesten Badeörter. T. II. S. 260.

Geiger's Magazin für Pharmacie. Jahrg. IV. Bd. XVI. S. 105.

Fleckles, ärztl. Wegweiser nach den vorzügl. Heilquellen u. Gesundbr. d. österr. Kaiserstaates. S. 125.

2. *Die M.quelle zu Eisenbach oder Vichnye.*

Das Bad dieses Namens, Eigenthum der K. K. freien Bergstadt Schemnitz, liegt von ihr nur zwei Meilen, von Skleno nur zwei Stunden entfernt.

Unterkommen finden die Badegäste theils in dem geräumigen Badegebäude, theils in Privatwohnungen. Das Badegebäude, in welches das M. wasser in Röhren geleitet wird, besitzt aufser einem Gemeinbad auch noch Wannenbäder in Kammern.

Sehr bemerkenswerth sind die in der Nähe befindlichen Gold- und

Silberbergwerke, von welchen die vorzüglichsten sind: die nach dem Heiligen Anton von Padua und nach den Heiligen drei Königen benannten, — so wie die drei Stunden von Eisenbach entfernte bedeutende Silber-Schmelzhütte zu Sczernovicz.

Das M. wasser ist hell und klar, geruchlos, ohne besondern Geschmack; seine Temperatur beträgt 32° R., sein spec. Gewicht 1,0025.

Sechzehn Unzen desselben enthalten:

Chlornatrium	0,60 Gr.
Schwefelsaures Natron . . .	0,65 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	3,45 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,40 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,75 —
Kohlensaures Eisen	0,95 —
Kieselerde	0,20 —
	8,00 Gr.
Kohlensaures Gas	6,179 Kub. Z.

Empfohlen hat man das M.wasser als stärkend-belebendes Bad bei Gicht, Schleimflüssen und Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, namentlich Bleichsucht und Fluor albus.

Math. Belii Hungariae antiquae et novae prodromus. 1723. p. 139.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 161.

Wagner in: Med. Jahrbüch. des K. K. Oester. Kaiserstaates. 1819. Bd. V. St. 4. S. 138.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 156.

J. v. Csaplovics, statist. geognost. Archiv von Ungarn. 1821. Bd. I. S. 186.

— — Gemälde von Ungarn. 1829. S. 92.

An diese schliefst sich:

Die M.quelle von Leva oder *Levenz*, welche als Säuerling benutzt wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 161.

Aufser diesen gedenkt Szepesházy in der Barser Gespannschaft der Sauerbrunnen von Csernely und Ebedécz.

17. Die Heilquellen der Temeser Gespannschaft.

1. *Die Buziaser M.quellen* (Aquae Buziasenses). Das Dorf Buzia, von welchem diese M.quellen ihren Namen erhielten, liegt in einem angenehmen, von mäfsigen

Höhen umschlossenen Thale, und war schon den Römern unter dem Namen „Centum putei" bekannt.

Die M. quellen entspringen theils bei dem Dorfe, theils an der nördlichen Seite des Thales. Der Grund des Thales ist von einer mehr als einen Fufs tiefen Schicht von sehr fruchtbarer Dammerde bedeckt, unter welcher sich ein Lager von zähem braungelbem oder bräunlichem Thon befindet, noch tiefer ein zweites Lager von Thon, welcher mit weifsem, aus Glimmerblättchen und Quarzkörnern zusammengesetztem Sande gemischt ist, und wahrscheinlich aus verwittertem Glimmerschiefer besteht. Als man vor einigen Jahren wegen eines Brunnens zehn Fufs tief grub und die in der Tiefe befindliche feste Kiesrinde durchbrach, brach das M. wasser mit einer solchen Menge von Gas hervor, dafs die Arbeiter in Gefahr geriethen, zu ersticken. Der benachbarte Berg, auf welchem ein vortrefflicher Wein wächst, enthält als Hauptgestein Quarz und Glimmer.

Hundert Schritte von den M. quellen entfernt findet sich eine Quelle mit sehr gutem süfsem Wasser, aufser ihr noch eine zweite von gleicher Güte, — während in dem Nachbardorf Bakovár alle dort entspringende zahlreiche Quellen mineralischer Natur sind. Im übrigen liegt Buzia höher als die übrige Ebene des Banats, nahe den Bergen, entfernt von den durch ihre Ausdünstungen nachtheiligen Sümpfen, und erfreut sich deshalb eines gesunden Klimas.

Noch bleibt an diesem Kurort viel für die Bequemlichkeit der Kurgäste zu wünschen übrig. Die Wasserbäder werden in mehreren Gebäuden gegeben; — die Kurgäste wohnen in Privathäusern. An Festtagen versammeln sich viele Gäste aus Temesvár und Lugos.

Man unterscheidet zu Buzia vier M. quellen, zwei an dem östlichen Ende des Dorfes, die beiden andern am Ende des Thales. Eine dieser M. quellen hat Kitaibel mit dem Namen „Sprudelbrunnen" bezeichnet, wegen des Getöses und der starken Gasentwickelung, mit welcher derselbe dem Boden entquillt.

Alle M. quellen entwickeln viel Gas, besonders die zwei aufser dem Dorfe befindlichen, bei diesen ist die Gasentwickelung so bedeutend, dafs sie ein bedeutendes, weit vernehmbares Geräusch verursacht.

Das geschöpfte Wasser perlt stark, ist zwar klar und farblos, aber nicht frei von Ocherflocken, von einem eigenthümlichen Geruch nach Erdharz, einem säuerlich-prickelnden zusammenziehenden Geschmack, und einer sich gleichbleibenden Temperatur von 10° R.

Die Menge des Wassers ist verschieden nach Verschiedenheit der

einzelnen M. quellen; die Sprudelquelle giebt in einer Stunde an 100 Eimer, die übrigen M.quellen weniger. Die Wände der Behälter in den, das M.wasser führenden Kanälen, sind mit einem orangefarbigen Niederschlag überzogen. In wohl verkorkten Flaschen hält sich das M.wasser ziemlich lange. In einem offenen Gefäfse der Luft ausgesetzt wird es nach und nach trübe, bekommt eine hellbräunliche Farbe und verliert allmählig an Geschmack und Geruch.

Untersucht wurden die M. quellen zu verschiedenen Zeiten von Fischer, Cichini, Petz, Klapka und Kitaibel.

Nach Kitaibel enthalten sie aufser viel Kohlensäure kohlensaure Talk- und Kalkerde, kohlensaures Natron, kohlensaures Eisen, — und in untergeordneten Verhältnissen Chlornatrium, Alaun- und Kieselerde, und Extractivstoff. — Bemerkenswerth ist der Gehalt dieses M.wassers an Steinöl.

Benutzt werden die M. quellen als Getränk und Bad.

Nach den Erfahrungen der Herrn Comitats-Physici Capdebo und Csokeslyan haben sie sich sehr hülfreich erwiesen in folgenden Krankheiten: 1. bei Krankheiten von allgemeiner Schwäche, besonders aber des Nervensystems, — Impotenz; — 2. Schwäche der Verdauungswerkzeuge; — 3. Schleimflüssen passiver Art, Fluor albus, Schleimhämorrhoiden; — 4. Krankheiten der Harnwerkzeuge und Geschlechtstheile, — besonders Gries- und Steinbeschwerden; — 5. chronischen Krankheiten der Haut, hartnäckigen Geschwüren; — 6. Skropheln und Rhachitis; — 7. chronischen, gichtischen und rheumatischen Affectionen. — Venerische Beschwerden verschlimmern sie häufig, sind dagegen empfohlen worden als stärkende Nachkur nach den Thermalbädern von Mehadia.

Künstlich erwärmt oder auch kalt als Bäder angewendet, sind sie zu widerrathen bei Vollblütigkeit, activen Congestionen und Anlage zu Blutflüssen, dagegen zu empfehlen: bei inveterirten Geschwüren, flechtenartigen Ausschlägen, allgemeiner Schwäche, Schwäche der Verdauungswerkzeuge, der äufsern Haut, der Geschlechtswerkzeuge,

Fluor albus, Gonorrhoea secundaria. Bei Lokalleiden des Kopfes von Schwäche desselben wird die örtliche Anwendung des M. wassers kalt gerühmt.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 252.

J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 97.

Kalisch, allg. Zeitung d. Brunnen- u. Badewesens. 1839. Aug. S. 19.

Aufser diesen sind hier noch zu erwähnen:

Das Engelbrunner- oder *Kis-Faluder M. wasser* (Aqua Engelbrunnensis s. Kis-Faludensis), eine Viertelstunde von dem Dorfe Kis, unfern des Flusses Maros, der Familie Pikety zugehörig, ist klar, farb- und geruchlos, von einem etwas zusammenziehenden Geschmack, hat die Temperatur von 10° R. bei 20° R. der Atmosphäre, und enthält nur wenig Chlorsalze, Erden und Eisen.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 251.

Das Lippaer M. wasser (Aqua Lippensis). Die Stadt Lippa an der Maros liegt, sechs Meilen von Temesvár, in einem breiten von bewachsenen Höhen umgebenen Thale. Die hier entspringende, seit 1813 erst bekannte M. quelle ist kalt, klar, farblos, von einem säuerlich-prickelnden Geschmack, enthält viel kohlensaures Gas, aufser diesem Chlorsalze und Eisen, und wird als Getränk benutzt.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 251.

Das Muranyer M. wasser entspringt drei Meilen weit von Temesvár am Fufse eines Sandberges, ist klar, farb- und geruchlos, von einem etwas säuerlichen Geschmack, giebt in einer Stunde sechs Eimer (760 Pfund) Wasser, hat die Temperatur von 10° R. bei 17° R. der Atmosphäre, und enthält Kohlensäure, kohlensaure Kalkerde, schwefelsaures Natron und Chlorsalze. — Benutzt wird dasselbe als Getränk, äufserlich zur Reinigung von Geschwüren.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 248.

Die Bruckenauer M. quelle (Aqua Bruckenauensis), eine halbe Stunde von dem Kammergute dieses Namens, in der Mitte eines Waldes, scheint in Temperatur und Gehalt nicht wesentlich von den vorigen verschieden und wird gleich jenen als angenehmes Getränk gebraucht.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 248.

Das Szecsányer M. wasser (Aqua Szetsányensis et Fibisensis). In demselben Thale, eine Viertelstunde von Bruckenau entfernt, und bei dem Fibischer Gute finden sich theils mehrere Kohlensäure haltige Quellen, theils auch an mehreren Stellen eine starke unaufhörliche Entwickelung von kohlensaurem Gas statt, vermöge welcher in Gruben aufgefangenes Regenwasser davon imprägnirt wird.

Getrunken wirkt das M. wasser auflösend, abführend.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 249.

Das Bakovárer M.wasser (Aqua Bakovárensis). Das Dorf Bakovár liegt drei Stunden weit von Temesvár. Die in und bei dem Dorfe entspringenden M.quellen, nach Kitaibel der Zahl nach fünf, sind kalt und von säuerlichem Geschmack. Die bemerkenswertheste ist die in der Mitte des Dorfes befindliche. Ihr Wasser ist klar, farb- und geruchlos, von einem säuerlich-prickelnden Geschmack, hat die Temperatur von 10° R. bei 20° R. der Atmosphäre und friert im Winter nicht zu; seine spec. Schwere verhält sich zu der des destillirten Wassers = 771 : 768. Es enthält Kohlensäure, Chlorsalze, kohlensaure Kalkerde und kohlensaures Natron, und wirkt getrunken leicht abführend.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 250.

Die M.quelle von Bogda, einem Dorfe vier Stunden von Temesvár, mit einer Badeanstalt.

18. Die Heilquellen der Hevescher und Borsoder Gespannschaft.

In verschiedenen Richtungen von dem Mátragebirge durchschnitten, reich an schönen Thälern und malerischen Gebirgszügen, erfreut sich die Hevescher Gespannschaft eines verhältnifsmäfsig sehr gesunden und milden Klimas. Die höheren Theile des Gebirges werden von Damm-, die Thäler von Lagern von Thonerde bedeckt, das Gebirge selbst besteht aus Basalt, Sandstein, Thonschiefer und Porphyr, und ist reich an Schwefelkiesen, Steinöl, Gyps, Bittersalz, Alaun und Eisenvitriol. Hierdurch erklärt sich das Vorkommen von M.quellen, welche sich durch einen beträchtlichen Gehalt an Kohlensäure, Eisen, Alaun und Schwefel auszeichnen.

Literarischer Anzeiger für Ungarn. 1799. Februar. Nr. 7. S. 25. — März. Nr. 12. und 13. S. 45.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 151.

1. *Die M.quellen zu Parád* in der Hevescher Gespannschaft. Das Dorf Parád liegt vier Stunden von Erlau, drei und eine halbe Stunde von Gyöngyös, zwölf Meilen von Pesth, in einem wiesenreichen, schönen von dem Mátragebirge gebildeten Thale. Das Klima der ganzen Gegend ist sehr gesund und mild, schon im März verschwindet fast aller Schnee; an der Südseite des Mátragebirges wächst ein vorzüglicher Wein.

Mit dem Ruf, welchen sich die M.quellen zu P. in den letzten zwölf Jahren erworben, hat sich die Zahl der Kurgäste vermehrt, haben sich die hier befindlichen, unter der Aufsicht eines Badearztes stehenden Anstalten verbessert. Zu Wohnungen der Kurgäste dienen mehrere Badegebäude. — Eine Monographie über die M.quellen von P. besitzen wir von Dr. Prúnyi, Badearzt daselbst.

Man unterscheidet zu Parád drei verschiedene Arten von M.quellen, welche von Kitaibel und Meifsner im J. 1827 untersucht wurden.

1. Schwefelquellen, ausgezeichnet durch ihren Reichthum an kohlensaurem Gas, der Zahl nach drei, nach Kitaibel durch die Benennungen der schwarzen, der mittlern und der weifsen unterschieden.

Das Gestein, welchem sie entspringen, ist ein Sandstein, welcher in seinen oberen Schichten aus gröfseren, tiefer aus kleineren Quarzkörnern zusammengesetzt, viel Glimmerblättchen und Eisenkrystalle enthält, und an der Luft in einen alaun- und eisenhaltigen Sand verwittert. Hieraus erklärt sich wohl der Umstand, dafs die aus diesem Gestein entspringenden Quellen Schwefelwasserstoffgas und zugleich kohlensaures Eisen enthalten.

Das M.wasser ist frisch geschöft klar, von einem hepatischen Geruch, einem angenehmen säuerlichen Geschmack, und entwickelt sehr viel Gasblasen. Bei 0,5° R. der Atmosphäre betrug nach Meifsner die Temperatur der weifsen M.quelle 8,5° R. und der mittlern 7,5° R. bei einem Barometerstand von 27″ 8‴ 7⁗ Wien. Maafs, das spec. Gewicht der schwarzen M.quelle 1,087, der weifsen 1,072 nach Kitaibel.

Der Einwirkung der atmosphärischen Luft längere Zeit ausgesetzt, wird das M.wasser aller Quellen trübe, das der schwarzen schwärzlich, das der beiden übrigen weifslich. In offenen Gefäfsen, noch schneller durch Kochen, verliert das Wasser fast allen Geruch und Geschmack. In wohl verkorkten Flaschen scheint es dagegen von seinen flüchtigen Bestandtheilen nur wenig zu verlieren.

Nach Meifsner's Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die M.quelle Nr. 1.: (Kitaibel's schwarze M.q.)	2. Die M.quelle Nr. 2.: (Kitaibel's mittlere M.q.)
Kohlensaure Kalkerde	4,50 Gr.	4,30 Gr.
Kohlensaure Talkerde	2,30 —	0,80 —
Kohlensaures Natron	5,20 —	3,70 —
Schwefelsaures Natron	3,80 —	2,50 —
Chlornatrium	1,80 —	1,30 —
Kieselerde	0,80 —	0,70 —
	18,40 Gr.	13,30 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	2,10 Kub. Z.	10,80 Kub. Z.
Kohlensaures Gas	31,40 — —	34,00 — —

Nach Kitaibel's Untersuchung enthält das M.wasser sehr viel kohlensaures Gas (einige 90 Kub.Z. in 100 Kub.Z. Wasser), viel Schwefel (in der Form von Schwefelwasserstoffgas), Naphtha, kohlensaure Kalk- und Talkerde (in 12 Unzen 3 Gran), und kohlensaures Natron, Chlornatrium und schwefelsaures Natron (5 Gran in 12 Unzen). In dem Niederschlag der schwarzen Quelle, zuweilen auch in dem der mittleren, fand Kitaibel Eisen, nie jedoch in dem der weifsen.

2. Eisenquellen, weniger berühmt und benutzt als die vorigen, obgleich ausgezeichnet durch ihren reichen Gehalt an kohlens. Eisen und kohlens. Gas. — Meifsner zählt dahin die M.quellen Nr. 3, 4 und 5, von welchen die erste nur wenig kohlens. Eisen, die zweite viel, die dritte endlich noch mehr enthält; — die M.quelle Nr. 3. ist unter dem Namen des weifsen Schwefelsäuerlings beschrieben.

Das Gestein, aus welchem diese drei M.quellen entspringen, liegt höher als das, welchem die Schwefelwasser entquellen, ist von Dammerde bedeckt, führt aber tiefer Lager von Thon, Porphyr und Basalt, alle Eisenquellen scheinen nur verschiedene Adern einer gemeinschaftlichen Quelle zu sein.

Frisch geschöpft ist ihr Wasser farblos, durchsichtig hell, perlt stark, hat den, den Säuerlingen eigenthümlichen Geruch nach kohlensaurem Gas, einen angenehmen, anfänglich prickelnd-stechenden, später eisenhaften Geschmack; seine Temperatur beträgt bei + 2° R. der Atmosphäre 8,8° R., sein spec. Gewicht 1,098, die Wassermenge ist sehr beträchtlich.

Nach Meifsner enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die M quelle Nr. 3.:	2. Die M.quelle Nr. 4.:
Kohlensaure Kalkerde	4,00 Gr.	4,50 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,50 —	1,80 —
Kohlensaures Eisen	Spur	4,80 —
Kohlensaures Natron	3,50 —	—
Schwefelsaures Natron	0,80 —	Spur
Chlornatrium	0,50 —	0,50 —
Kieselerde	0,50 —	0,80 —
	9,80 Gr.	12,40 Gr.
Kohlensaures Gas	21,00 Kub. Z.	36,3 Kub. Z.

	3. Die M.quelle Nr. 5.:
Kohlensaure Kalkerde	5,40 Gr.
Kohlensaure Talkerde	1,70 —
Kohlensaures Eisen	5,30 —
Kohlensaures Natron	1,40 —
Schwefelsaures Natron	6,30 —
Chlornatrium	0,80 —
Kieselerde	0,70 —
	21,60 Gr.
Kohlensaures Gas	38,7 Kub. Z.

3. Das Alaunwasser entspringt östlich von dem Dorfe Parád in einem sehr angenehmen Thale, wo schon 1778 ein Alaunwerk errichtet wurde. Die M.quelle ist sehr ergiebig, versiegt auch in sehr heifsen Sommern nicht. Man sammelt das Wasser, bewahrt es ohne bedeutenden Verlust an flüchtigen oder festen Bestandtheilen auf und benutzt es zu Bädern.

Das M.wasser entspringt alaunhaltigem Porphyr, ist klar, von hellbräunlicher Farbe, einem sehr zusammenziehenden Geschmack, färbt die Badewannen gelbbräunlich, die Abkochung der Eichenrinde schwarz und wirkt, als Bad angewendet, auf die äufsere Haut sehr zusammenziehend.

Als Hauptbestandtheile dieses M.wassers hat die chemische Analyse von Kitaibel nachgewiesen: schwefelsaure Thonerde, schwefelsaures Eisen, schwefelsaure Kalk- und Talkerde.

Die Verschiedenheit der einzelnen M.quellen gestattet auch eine sehr mannigfaltige Benutzung derselben:

1. Die Schwefelquellen, wegen ihres Reichthums an kohlensaurem Gas leicht verträglich, werden vorzugsweise als Getränk benutzt, in wohlverschlossenen Gefäfsen auch versendet, aber auch zu Bädern benutzt; — Prúnyi empfiehlt täglich 6 bis 10 Becher.

Nach den Erfahrungen von Bene, Prúnyi u. a. Aerzten haben sie sich, gleich ähnlichen wirksamen Schwefelwassern, namentlich hilfreich erwiesen bei chronischen Hautausschlägen und dyskrasischen Geschwüren, — Stokkungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden, Verschleimungen, Trägheit des Stuhlganges, Gries- und Steinbeschwerden, — hartnäckigen gichtischen und rheumatischen Leiden, — Skropheln und Rhachitis, — veralteten Verschleimungen und Blennorrhoeen der Luftwege, — und chronischen Metallvergiftungen.

2. Die Eisenquellen werden im Allgemeinen als Getränk weniger leicht vertragen als die Schwefelquellen; man fängt mit den schwächeren an und geht allmählig zu den eisenreicheren über, zu Wasserbädern benutzt man die M. quelle No. 3.

Angezeigt in allen den Fällen, in welchen ähnliche Eisenwasser empfohlen werden, haben sie sich, innerlich und äufserlich angewendet, namentlich hilfreich erwiesen bei chronischen Hautkrankheiten von örtlicher Schwäche, — Blennorrhoeen, Verschleimungen, Diarrhoeen, Fluor albus und Nachtripper, — rheumatischen und gichtischen Beschwerden, — Leiden des Uterinsystems von Schwäche, profuser Menstruation, Amenorrhoe, Bleichsucht, — chronischen Nervenkrankheiten, Krämpfen, Neuralgieen, Lähmungen, — Skropheln und Rhachitis, — Krankheiten von allgemeiner Schwäche.

3. Das Alaunwasser, innerlich seltner, häufiger äufserlich als örtliches oder allgemeines Bad, als Gurgelwasser und Einspritzung in allen den Fällen benutzt, wo kräftiger adstringirende Heilquellen angezeigt sind, insbesondere bei passiven Blutflüssen, Blennorrhoeen, Vereiterungen, Schleimpolypen, chronischen Halsentzündungen, rheumatischen und gichtischen Leiden, complicirt mit örtlicher oder allgemeiner Schwäche, örtlicher Erschlaffung in Folge mechanischer Verletzungen, Skropheln und Rachitis.

Literarischer Anzeiger für Ungarn. 1799. Februar Nr. 7. — März Nr. 12. 13.

C. v. Szepesházy und C. J. v. Thiele, Merkwürdigkeiten. Th. II. S. 43.

J. v. Csaplovics, topogr. statistisches Archiv von Ungarn. B. I. S. 194.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 151. 162.

J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 93.

Med. topograph. Abhandlung des Kurortes Parád sammt seinen Schwefel-, Eisen- und Alaunwässern von Em. Mich. Prunyi. Pesth 1833.

Die berühmt. Bäder und Gesundbr. v. Ungarn. S. 133.

Francisc. Bene, elementa medicinae practic. Pestini 1834.

Kalisch allgem. Zeit. des Brunnen- und Badewesens. 1839. S. 21.

An sie schliefsen sich in der Heveschcr Gespannschaft:

Das M.wasser zu Erlau (Thermae Agrienses). Drei M.quellen sind hier zu unterscheiden:

1. Die erste, welche zu Bädern benutzt wird, hat die Temperatur von 25° R. bei 8,66° R. der Atmosphäre, und enthält nach Szovits kohlensaures Gas und kohlensaure Kalkerde.

2. Die zweite hat die Temperatur von 19,75° R. bei 8,75° R. der Atmosphäre.

3. Die dritte von der Temperatur von 22° R. bei 9° R. der Atmosphäre. — Die beiden letztern werden nicht als Heilquellen, sondern zu technischen Zwecken anderweitig benutzt.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 206.

Der Retsker Sauerbrunnen (Acidula Retzkensis) scheint nur wenig kohlensaures Gas zu enthalten, ist klar, geruchlos, von einem angenehmen säuerlichen Geschmack, wird von den Bewohnern der Umgegend getrunken, aber nicht als Heilquelle benutzt.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 204.

Der Tarer Säuerling (Acidula Tarensis), bei dem Dorfe Tar, in einem Thale des Mátragebirges.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 204.

Bemerkenswerth in der Borsoder Gespannschaft sind:

Die M.quelle von Szalona, als Bad benutzt.

Die M.quelle von Dios-Györ, unfern des Städtchens dieses Namens, an der Nordseite des Gebirges.

Die M.quelle zu Kácz, sehr ähnlich der vorigen.

Die M.quelle zu Szendrö, eine kalte Schwefelquelle, in Form von Bad benutzt.

Michael Hanák, dissert. sist. analysin trium fontium de Béel in Apatfalva comitatus Borsodiensis prorumpentium. Pestini 1827.

19. Die Heilquellen der Oedenburger und Eisenburger Gespannschaft.

1. *Die Tarczaer M.quelle*, bei dem Dorfe Tarcza (Tazmannsdorf), anderthalb Stunden von Pinkefeld. In einem schönen, nicht über dreihundert Schritte breiten, fünf Stunden langen, fruchtbaren Thale auf einer Moorwiese entspringen mehrere M. quellen. Ihr Wasser ist kalt, klar, perlt stark, bildet, der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, einen starken ocherartigen Niederschlag, besitzt einen laugenhaft-adstringirenden Geschmack und hat die Temperatur von 9—10° R.

Nach Macher enthalten sechzehn Unzen desselben:

Kohlens. Kalk- mit Talkerde . .	12,00 Gr.
Säuerliches kohlens. Natron . .	10,30 —
Schwefelsaures Natron . . .	3,50 —
Chlornatrium	3,70 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,60 —
Kieselerde und Extraktivstoff . .	0,40 —
	30,50 Gr.
Kohlensaures Gas	14,7 Kub. Zoll.

Benutzt wird dasselbe als Getränk und Bad in allen den Krankheiten von Schwäche, wo stärkende Eisenquellen indicirt sind, — namentlich bei Schleimflüssen, chronischen Nervenkrankheiten, und Leiden des Uterinsystems von Schwäche.

Ign. Wetsch, dissert. inaug. sistens examen chemico-medicum aquae acidulae Tarcsensis. Viennae 1763.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 173.

Ign. Wetsch in: Schedius Zeitschrift von und für Ungarn. 1804. B. I. S. 193.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 204.

J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. S. 96.

J. Brehm's vorläufiger Unterricht, den innerlichen und äufserlichen Gebrauch des Tazmannsdorfer M.wassers betreffend. Steinmanger. 1813.

M. Macher's physik. medicin. Beschreibung der Sauerbrunnen zu Tazmannsdorf und Sulz, der schwefelhaltigen Bäder zu Warasdin, Krapina, Stubitza, Tschatasch und Neustädtl. Grätz 1834.

Verhaltungsregeln bei dem Trink- und Badegebrauch des Tazmannsdorfer M.wassers von Franz Hoffer. Mit einem Situationsplane. Günz 1834.

J. v. Vering, eigenthüml. Heilkraft verschiedener M.wässer. 1836. S. 105.

Es

Es gehören hierher ferner:

Die Wolfser- oder Bahlfer M. quellen in der Oedenburger Gespannschaft, östlich von der Stadt Oedenburg, an dem grofsen Neusiedlersee, in dem Dorfe Bahlf (Wolfs), mit den erforderlichen Einrichtungen zu Bädern versehen.

Man unterscheidet zwei kalte Schwefelquellen, von welchen die eine zu Bädern, die andere zum Trinken benutzt wird.

Der chemischen Analyse zufolge enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Trinkquelle:	2. Die Badequelle:
Schwefelsaure Alaunerde		0,06832 Gr.
Schwefelsaures Natron		0,700 —
Chlorcalcium		0,256 —
Chlortalcium	0,095936 Gr.	0,224 —
Chlornatrium	0,864 —	1,560 —
Kohlensaures Natron	0,48992 —	
Kolensaure Kalkerde	4,256 —	2,0688 —
Kohlensaure Talkerde	1,184 —	1,08 —
Kieselerde	0,32 —	0,008 —
	7,209856 Gr.	5,96512 Gr.
Kohlensaures Gas	5,27568 Kub. Z.	
Schwefelwasserstoffgas	0,08768 Kub. Z.	0,5088 Kub. Z.
	5,36336 Kub. Z.	

Beschrieben und empfohlen wurden sie von Andres Conradi 1772.

Angewendet werden dieselben bei chronischen Hautausschlägen, Verschleimungen, gichtischen und rheumatischen Leiden, Krankheiten der Harnwerkzeuge, namentlich Gries- und Steinbeschwerden.

Benutzt werden sie in Form von Wasserbädern, als Getränk und als Mineralschlamm zu Umschlägen.

Hesperus 1816. S. 357.

J. v. Csaplovics, topogr. statist. Archiv von Ungarn. Bd. I. S. 217.

— — Gemälde von Ungarn. 1829. S. 96.

Die M. quelle von Pecsenyéd (Pötsching), einem Fürstlich Eszterházyschen Dorfe, chemisch untersucht von J. N. Hell, Al. Steigenberger und v. Jaquin. Nach dem letztern enthalten sechzehn Unzen:

Chlornatrium	0,300 Gr.
Schwefelsaures Natron	3,850 —
Kohlensaure Kalkerde	3,666 —
Kohlensaure Talkerde	1,466 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,666 —
Chlortalcium	0,233 —
Kieselerde	0,133 —
Eisenoxydul	0,833 —
	11,147 Gr.
Kohlensaures Gas	39,866 Kub. Z.

Csaplovics Archiv. Bd. I. S. 219.

Die M.quelle von Pinkafeld an der Steyrisch-Oesterreich. Gränze, sechzehn Meilen von Wien, ähnlich der M.quelle von Pecsenyéd, nur scheint sie noch reicher an flüchtigen und festen Bestandtheilen als jene. Benutzt wird dieselbe als Getränk und Bad bei Verschleimungen, Stockungen und Krankheiten der Harnwerkzeuge von Schwäche, so wie bei Unfruchtbarkeit und nervöser Gicht.

Die M.quelle zu Sulz, in der Eisenburger Gesp., eine alkalisch-erdige Eisenquelle, von 9 bis 10° R. Temp.; ihr spec. Gewicht beträgt 1,003, ihre Wassermenge 1,033 Eimer in einer Stunde.

Vor einigen Jahren entdeckte man Ueberreste einer älteren Fassung der M.quelle, nach welcher in Verbindung mit den bei derselben ausgegrabenen römischen Münzen und einer Nymphenstatue zu urtheilen, man schon auf eine sehr frühe Benutzung dieser M.q. zurückschliefsen kann.

Nach Mittermayr's, durch Macher reducirten Analyse enthalten sechzehn Unzen dieses M.wassers:

Kohlensaure Kalkerde . . .	10,3	Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	1,2	—
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	0,7	—
Chlornatrium	18,5	—
Chlortalcium und Calcium . . .	0,6	—
Kieselerde und Extractivstoff . .	0,7	—
	32,0	Gr.
Freie Kohlensäure	12,0	Kub. Z.

Fr. Mittermayr, Beschreibung des im Eisenburger Comitate zu Sulz befindlichen und chemisch untersuchten M. wassers. Stein am Anger 1825.

Buchner's Repert. für die Pharmac. Bd. XXVIII. St. I. S. 163.

M. Macher's phys. med. Beschreibung der Sauerbr. zu Tazmannsdorf, Sulz u. s. w. Grätz 1834.

Die M.quelle bei Német-Keresztúr. Bei dem Städtchen dieses Namens in der Oedenburger Gespannschaft entspringt eine kalte M.quelle, welche reich an kohlensaurem Gase, kohlensaurem Natron, Erden und Eisen, getrunken auflösend, eröffnend wirkt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 170.

An sie schliefsen sich in der Oedenburger Gespannschaft die von mehreren erwähnten Säuerlinge zu Kabole, Harka und Sircz.

20. Die Heilquellen der Komorner Gespannschaft.

Das M.wasser von Almás, von Komorn zwei, von Raab sieben Meilen entfernt, entspringt in mehreren Quellen in solcher Menge, dafs dasselbe eine Mühle treiben kann. Es ist klar, wird nur trübe bei stürmischer

Witterung, oder geschöpft längere Zeit der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, perlt stark, ist von einem hepatischen, aber bald verschwindenden Geruche und Geschmacke, im Sommer kalt, im Frühjahr und Herbst lau.

Der chemischen Untersuchung zufolge enthält ein Pfund an festen Bestandtheilen eine Drachme, — Schwefelwasserstoffgas, kohlen- und schwefelsaures Natron und Kalk- und Talkerde.

Das M.wasser wird als Getränk mit Nutzen gebraucht bei rheumatischen und gichtischen Leiden, Lähmungen, Amenorrhoe, Krätze und Flechten, Blennorrhoen, und Stockungen im Leber-, Pfortader- und Uterinsystem, Hämorrhoiden, Hypochondrie.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 162.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 195.

Aehnliche M. quellen finden sich bei dem Flecken Dotis oder Tata, bei Tóváros, welche früher häufig gebraucht wurden und noch in Form von Bädern benutzt werden.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 198.

21. Die Heilquellen der Unghvárer und Beregher Gespannschaft.

Die M.quelle bei Szobrancz in der Unghvárer Gespannschaft, entspringt ungefähr 1200 Klafter nördlich von der Stadt dieses Namens, zwei Meilen von Unghvár, vier Posten von Kaschau, und ist Eigenthum des Hrn. Grafen Christian Sztáray. Die nächsten Umgebungen der M.quellen bestehen aus verwittertem Porphyr. Die Lage dieses Badeortes ist sehr anmuthig, auf der einen Seite verliert sich der Blick in eine fruchtbare, unermefsliche Ebene, auf der andern weilt er mit Vergnügen auf den berühmten, mit reichen Weinpflanzungen bedeckten Hegyallyaer Bergen, dem Vaterland des köstlichen Tokayer Weines, und auf den andern Gebirgszügen der Unghvárer und Beregher Gespannschaft.

Der Kurort erfreut sich eines ausgebreiteten Rufes und eines zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen. Aufser geräumigen, zur Aufnahme von Kurgästen bestimmten Wohnzimmern, finden sich hier Einrichtungen zu Wannenbädern.

Das M.wasser perlt, ist von einem starken Schwefelgeruch, einem bitterlich-salzigen Geschmacke, bildet der Einwirkung der Atmosphäre ausgesetzt, einen grünlichweifsen Niederschlag; seine Temperatur beträgt 13,5—14° R. bei 17° R. der Atmosphäre.

Seinem Gehalt und Wirkungen zufolge gehört dasselbe zu der Klasse der erdig-salinischen Schwefelquellen.

Ein Pfund dieses M.wassers enthält:

Chlornatrium	20,00	Gr.
Chlorcalcium	12,00	—
Schwefelsaures Natron . .	1,00	—
Schwefelsaure Kalkerde . .	6,00	—
Schwefelsaure Talkerde . .	5,00	—
Kohlensaure Kalkerde . .	4,00	—
Kohlensaure Talkerde . .	2,00	—
	50,00	Gr.
Schwefelwasserstoffgas in 100 K. Z.	40,00	Kub. Zoll.

Nach Kitaibel enthält es an festen Bestandtheilen dagegen nur: kohlensaure Kalk- und Talkerde, Kieselerde und Alaunerde.

Nach den Erfahrungen des Comitats-Physikus Hrn. Dr. Czermak, hat sich dieses M.wasser als Getränk, Wasserbad und in Form der Umschläge von M.schlamm sehr hilfreich in folgenden Krankheiten erwiesen:

1. Gegen Gicht und Rheumatismen, — gichtische Contracturen und Geschwülste.

2. Stockungen, Geschwülste und Verhärtungen, — scrophulöse und rhachitische Beschwerden, Anschwellungen und Verhärtungen der Leber und Milz, blinde und schleimige Hämorrhoiden, Hypochondrie, Amenorrhoe.

3. Würmer, — namentlich Bandwurm; — in Form von Getränk und Bad.

4. Chronische Hautausschläge, besonders Krätze, Flechten, Kopfgrind, veraltete Geschwüre, Sommersprossen, Leberflecke, — rauhe, spröde, harte Haut. — Sehr erhöht wird in den genannten Fällen die Wirkung der Wasserbäder durch Umschläge von M.schlamm.

5. Chronische Merkurialvergiftungen, — so wie mehrere Formen von venerischen Leiden.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 187.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 286.
J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 100.

Aufser dieser M.quelle ist in der Unghvárer Gespannschaft noch zu erwähnen:

Der Sauerbrunnen von Uzsok mit einer Badeanstalt.

Von den M.quellen der Beregher Gespannschaft nenne ich:

Die M.quelle zu Nelipina, eine salzhaltige Quelle mit Gebäuden zu Bädern und Wohnungen für Kurgäste.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 200.
J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 100.

Die M.quelle von Szent-Iványi, unfern Munkasz, ein eisenhaltiges M.wasser, seit 1826 bekannt, zu Bädern benutzt.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 210.
J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 100.

Aufser diesen gedenken mehrere Schriftsteller noch der M.quellen von Szolyva, Dragobertfalva, Krabonicza, Latukas, Paszika, Polena, Szolotsina, Podhering, Sztrojna, Zdenova.

22. Die Heilquellen der Gömörer und Klein-Honther Gespannschaft.

Die Mehrzahl der hier entspringenden M.quellen enthält viel Kohlensäure, und an festen Bestandtheilen als vorwaltende: kohlensaure Erden, kohlen- und schwefelsaures Eisen; im Jahre 1795 wurden sie von dem Physikus des Comitates St. Pillmann, später von seinem Nachfolger G. Marikovszky Edlen von Nagy Toronya chemisch untersucht.

Physische und analytische Beschreibung aller M.quellen des löbl. Gömörer und Klein-Honther Comitates. Von G. Marikovszky Edlen von Nagy Toronya. Leutschau 1814.

Die M.quelle von Rosnau. Die Stadt Rosnau, jetzt bischöfliche Residenz, liegt in einem engen, von steilen, an Metallen reichen Bergen gebildetem Thale, welches sich nach Süden in eine Ebene öffnet.

Die M.quellen, der Zahl nach drei, sind sehr wasserreich und entspringen unfern der Stadt; die eine aus einem ehemaligen Stollen, eine zweite, welche zu Bädern benutzt, den Namen „der Badequelle" führt, und eine dritte, gegen 300 Schritte vom Bade entfernt.

Das Wasser ist klar, farblos, von einem starken, tintenhaften Geschmack, und setzt der Einwirkung der Luft ausgesetzt, viel Eisenocher ab. Nach Marikovszky beträgt ihre Temperatur 10° R. bei 15° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gewicht 1,004.

Marykovszky's Untersuchung zufolge enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Eisen . . .	0,444 Gr.
Schwefelsaures Eisen . .	8,000 —
	8,444 Gr.

Innerlich gebraucht verursacht es leicht, wegen seines grofsen Eisengehaltes, Magenbeschwerden. Dagegen wird es in Form von Bädern viel gebraucht und von Marikovszky gerühmt bei Profluvien passiver Art, — namentlich Hämorrhagien, profusen Schweifsen und Pollutionen.

G. v. Marikovszky, phys. u. analytische Beschreibung. S. 62.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 311.

Das M.wasser zu Kun-Taplocz oder *Tapolczan* entspringt in mehreren Quellen in so grofser Menge, dafs der Abflufs derselben, welcher sich in den Sájo ergiefst, eine Mühle treibt. Es hat den Geschmack von reinem Quellwasser, entwickelt geschüttelt Blasen, bildet, längere Zeit der Einwirkung der Luft ausgesetzt, einen weifsen Niederschlag, ist im Sommer kühl, im Winter lau.

Nach Marikovszky kommt es in seinen physischen und chemischen Verhältnissen mit dem Királyer M.wasser überein.

Als Getränk und Bad rühmt man es gegen Gicht.

G. Marikovszky a. a. O. S. 77.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 312.

Das Jolsvaer M.wasser ist dem vorigen fast ganz gleich, entwickelt jedoch mehr Blasen, als jenes, wirkt mehr auf die Harnwerkzeuge und wird gegen Hautkrankheiten gerühmt.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 312.

Die M.quelle von Léwárt entspringt in dem Ratkoer Distrikte eine halbe Stunde von Léwárt, in einem engen, von Kalkbergen eingeschlossenem Wiesenthale, unfern des Thurotzbaches, sam-

melt sich in einem Wasserbehälter, dessen Umfang 30 Schritte beträgt, und bei welchem von der Cseruschischen Familie ein Badehaus errichtet wurde.

Nach Kitaibel hat sie grofse Aehnlichkeit mit dem Taploczaer und Jolsvaer M. wasser.

G. Marikovszky a. a. O. S. 70.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 313.

Das Telgárder M.wasser. Telgárd (Thiergarten) liegt am Ursprunge des Flusses Gran, am südlichen Fufse des Königsberges, eines der höchsten der Gespannschaft, in einem breiten, schönen Thale, vier Stunden von Murany.

Das nach Telgárd benannte M.wasser entspringt in drei kalten, an Kohlensäure reichen M.quellen; die obere und mittlere bildet, der Einwirkung der äufsern Luft ausgesetzt, einen weifsen Niederschlag, die untere dagegen, welche eisenreicher scheint, einen safrangelben.

Alle drei werden zu der Klasse der Säuerlinge gezählt. Nach Marikovszky enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	1,111 Gr.
Kohlensaures Eisen . .	0,666 —
Kohlensaures Natron . .	4,000 —
Chlornatrium	2,666 —
Kieselerde	0,222 —
	8,665 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	32,00 Kub. Z.

Getrunken wirkt es auflösend, eröffnend, diuretisch und wird empfohlen bei Stockungen in den Organen des Unterleibes, Hypochondrie und Hysterie.

G. Marikovszky a. a. O. S. 55.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 312.

Die M.quelle zu Tiszolcz oder *Teisholz* im Klein-Honther Distrikte, eine halbe Stunde von Tiszolcz in einem engen, von hohen Kalkbergen eingeschlossenem Thale, ist klar, von einem angenehmen, säuerlich-prickelnden Geschmacke, perlt stark, ihre Temperatur beträgt bei 15° R. der Atmosphäre 10° R., ihre spec. Gewicht 1,004.

Nach Marikovszky enthält sie in sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaure Kalkerde . .	6,666 Gr.
Chlorcalcium	0,444 —
Schwefelsaure Kalkerde .	2,000 —
Kieselerde	0,666 —
Harzstoff	0,222 —
	9,998 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	32,00 Kub. Z.

Marikovszky empfiehlt es bei Schwäche der Verdauung, namentlich bei Säure des Magens, Sodbrennen.

G. Marikovszky a. a. O. S. 39.

Das Héter M.wasser entspringt in zwei Quellen, welche in einer Stunde acht Eimer Wasser geben, ist klar, farb- und geruchlos, von einem angenehmen Geschmack, und wird als Getränk und Bad gegen Rheumatismen benutzt.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 313.

Die M.quelle von Király, sehr wasserreich, bei dem Dorfe dieses Namens, eine halbe Stunde von Tornallye, auf dem rechten Ufer des Sájo. Ihr Wasser ist klar, farblos, von einem widerlichen Geschmack, einem hepatischen Geruch, entwickelt Blasen und bildet beim Kochen einen weifslichen Niederschlag. Im Sommer ist es kalt, im Winter lau und friert nie zu. Seine Temperatur bestimmt Marikovszky zu 20° R. bei 23° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht zu 1,001.

Nach Marikovszky enthalten sechzehn Unzen Wasser an festen Bestandtheilen:

Kohlensaure Kalkerde . .	5,777 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	2,222 —
	7,999 Gr.

Innerlich und äufserlich angewendet soll es leicht einen Hautausschlag bewirken, und als Bad sich hilfreich bei Geschwüren, gichtischen und rheumatischen Beschwerden erweisen.

G. Marikovszky a. a. O. S. 72.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 314.

Die M.quelle von Várgede entspringt in dem Sérker Distrikte, an dem Gortwaflufs, zwei Stunden von Rima-Szombath, am Fufse des aus eisenhaltigem Tonschiefer und Kalk zusammengesetzten Schlofsberges, auf welchem nur noch wenig von den Ruinen von Várgede wahrzunehmen ist.

Das M.wasser ist klar, farblos, perlt stark, hat einen angenehmen, säuerlich-prickelnden, etwas zusammenziehenden Geschmack; die Temperatur desselben beträgt nach Marikovszky 10° R. bei 16° R. der Atmosphäre, das spec. Gewicht 1,002.

Nach Marikovszky enthalten sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaure Kalkerde . .	0,888 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	1,333 —
Kieselerde	0,222 —
Kohlensaures Eisen . .	1,333 —
Chloreisen	0,222 —
Extractivstoff	0,111 —
	4,109 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	18,666 Kub. Z.

In seiner Wirkung gleicht es dem Síder M.wasser. Es wirkt diuretisch, gelinde eröffnend, stärkend, und wird in Krankheiten von Schwäche empfohlen.

G. Marikovszky a. a. O. S. 26.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 314.

Das Ajnácsköer M.wasser (Aqua Hajnátsköensis), entspringt auf einem Wiesengrunde zwischen Ajnatskö und Almagy, kaum eine halbe Stunde von beiden entfernt; die benachbarten Berge bestehen aus grauem Sand- und Kalkstein und eisenhaltigem Thonschiefer.

Das M.wasser ist trübe, von einem säuerlichen, etwas zusammenziehendem Geschmack und wirft viel Blasen; seine Temperatur differirte nach Marikovszky im Monat Juni um 6° R. von der der Atmosphäre, sein spec. Gewicht betrug 1,004, seine Wassermenge scheint zu wechseln, und im Winter, so wie bei trockner Witterung, sich zu vermindern.

Nach Marikovszky enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Kalkerde . .	1,222 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	4,666 —
Kieselerde	0,111 —
Kohlensaures Eisen . .	1,777 —
Harzstoff	1,111 —
	8,887 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	14,666 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	2,000 —
	16,666 Kub. Z.

Marikovszky rühmt es gegen Magensäure, Gries- und Steinbeschwerden, Retention der monatlichen Reinigung, Bleichsucht, Rheumatismen und chronische Hautausschläge.

G. Marikovszky a. a. O. S. 9.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 315.

Die M.quelle zu Síd. Das Dorf Síd liegt im Sérker Distrikte in einem engen Thale zwischen zwei Sandhügeln, zwei Stunden von Filek und Várgede. Die Hügel bestehen aus Sand und Lehm, die nördlich gelegenen Berge aus eisenhaltigem Thonschiefer und Kalkstein.

Von den hier entspringenden M.quellen erwähnt Marikovszky vier. Ihr Wasser ist klar, geruchlos, von einem säuerlichen, etwas zusammenziehendem Geschmack, setzt einen gelben ocherartigen Niederschlag ab; nach Marikovszky beträgt die Temperatur des Wassers 10° R. bei 19° R. der Atmosphäre, das spec. Gewicht 1,003.

Marikovszky's Analyse zufolge enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . . .	2,444 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	1,111 —
Kohlensaures Eisen	1,333 —

Chloreisen	0,111 Gr.
Kieselerde	0,444 —
Harzstoff	0,111 —
	5,554 Gr.
Kohlensaures Gas	8,00 Kub. Z.

Marikovszky empfiehlt es gegen Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Appetitlosigkeit, Säure des Magens, — so wie gegen Retentio Mensium und Hämorrhoidalbeschwerden.

G. Marikovszky a. a. O. S. 20.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 315.

Das Szutorer M.wasser (Aqua Szutoriensis), im Sérker Distrikte, aus einem beträchtlichen Lehmlager entspringend, ist nicht ganz klar, von einer weifslichen Farbe, einem säuerlichen Geschmack, einem schwefeligen Geruch und perlt ziemlich stark; seine Temperatur beträgt 10° R., seine spec. Schwere 1,0013.

Marikovszky fand in sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaure Kalkerde . . .	2,666 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	0,666 —
Kohlensaures Natron . . .	0,666 —
Chlornatrium	0,444 —
Kieselerde	0,444 —
	4,886 Gr.
Kohlensaures Gas	18,666 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . . .	0,666 —
	19,332 Kub. Z.

Es wirkt ähnlich dem M.wasser von Ajnátskö, hat noch einen angenehmern Geschmack als dieses, und wird von Marikovszky gerühmt bei Stockungen in den Eingeweiden des Unterleibes, Trägheit des Darmkanals und Krankheiten der Harnwerkzeuge.

G. Marikovszky a. a. O. S. 32.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 316.

Das Rima-Brézoer M.wasser, im Klein-Honther Distrikte, am Rimaflufs, von Rima-Brézo eine halbe, von Rima-Szombath vier Stunden entfernt. Der Berg, an dessen Fufs diese M.quelle entspringt, besteht aus eisenhaltigem Schiefer und Sandstein.

Das Wasser ist klar, von einem säuerlich-prickelnden, etwas zusammenziehenden Geschmack, entwickelt viel Gas und setzt viel ocherartigen Niederschlag ab; seine Temperatur betrug nach Marikovszky 10° R. bei 17° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,002.

Nach Marikovszki enthält es in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . . .	4,444 Gr.
Kohlensaures Eisen	0,888 —
Chlornatrium	0,888 —
	6,220 Gr.

Kohlensaures Gas	16,000 Kub. Z.

G. Marikovszki a. a. O. S. 37.

Das Suhaer M. wasser, im Klein-Honther Distrikte, zwei Stunden von Rima-Szombath an der Strafse, welche von da nach dem Dorfe Suha führt, am Fufse eines Hügels.

Das M. wasser ist trübe, geruchlos, entwickelt nur wenig Luftblasen, hat die Temperatur von 8° R. bei 16° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht beträgt 1,005.

Nach Marikovszky enthält es in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . . .	6,000 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	0,888 —
Chlornatrium	1,111 —
Kieselerde	0,666 —
Extractivstoff	0,222 —
	8,887 Gr.
Kohlensaures Gas	5,333 Kub. Z.

So wirksam sich dieses M. wasser auch als auflösendes Mittel bei Verhärtungen gezeigt hat, so wird es doch wenig gebraucht, wegen der Nähe des kräftigen Pongyeloker M. wassers.

G. Marikovszky a. a. O. S. 42.

Der Pongyeloker Säuerling, im Klein-Honther Distrikte, von dem Dorfe Pongyelok kaum eine Viertelstunde entfernt. Der Boden, welchem er entquillt, besteht aus Lehm und Thon; unfern der Quelle findet sich eine Stelle, wo eine starke Entwickelung von kohlensaurem Gase statt findet.

Das M. wasser ist klar, geruchlos, von einem angenehmen säuerlich-prickelnden Geschmack, und perlt stark; seine Temperatur betrug am 27. August 12° R. weniger als die der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,003.

Nach Marikovszky enthält es in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Talkerde . . .	0,444 Gr.
Salzsaures Ammonium . . .	0,444 —
Thonerde	0,111 —
Kieselerde	0,666 —
Extractivstoff	0,111 —
	1,776 Gr.
Kohlensaures Gas	20,00 Kub. Z.

Das M. wasser wird in Krügen nach Rima-Szombath gebracht, und nach Marikovszky als auflösend-eröffnendes Getränk sehr gerühmt bei Stockungen im Unterleibe, Verhärtungen der Leber und Milz, Verschleimungen, Hypochondrie und Krankheiten der Harnwerkzeuge.

G. Marikovszky a. a. O. S. 44.

Das Czakoer M. wasser (Aqua Czakoviensis). Czako liegt an dem kleinen Balogflufse, nur dreiviertel Stunden von Rimaszéts

entfernt. Das M.wasser, in zwei Quellen entspringend, ist klar, geruchlos, von einem säuerlichen Geschmack und entwickelt nur wenig Luftblasen; seine Temperatur beträgt 10° R., sein specif. Gewicht 1,002.

Marikovszky fand in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . . .	2,444 Gr.
Kohlensaures Natron . . .	0,666 —
Kieselerde	0,444 —
Kohlensaures Eisen	0,111 —
	3,665 Gr.
Kohlensaures Gas	5,333 Kub.Z.

Von den genannten ähnlichen Säuerlingen dieser Gespannschaft unterscheidet es sich durch seinen sehr geringen Eisengehalt. Nach Marikovszky wirkt es auflösend, eröffnend, diuretisch, und erweist sich sehr hilfreich gegen nach Fiebern zurückgebliebene Stockungen in den Unterleibseingeweiden.

G. Marikovszky a. a. O. S. 34.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 316.

Die Mastintzer M.quelle, im Klein-Honther Distrikte, nur eine halbe Stunde von dem Pongyeloker M.brunnen entfernt, unfern der von Zaluzán nach Zeleno führenden Strafse, häufig durch Regenwasser verdünnt.

Es ist klar, geruchlos, von angenehmem säuerlichem Geschmack, entwickelt wenig Luftblasen und hat die Temperatur von 10° R. bei 14° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht beträgt 1,003.

Nach Marikovszky enthält es in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Talkerde . . .	0,444 Gr.
Chlornatrium	0,444 —
Kieselerde	0,222 —
	1,110 Gr.
Kohlensaures Gas	5,333 Kub.Z.

G. Marikovszky a. a. O. S. 48.

Das M.wasser von Gortwa-Kisfalu, eine halbe Stunde östlich von Várgede, nach dem Dorfe Gortwa-Kisfalu benannt, an Gehalt und Wirkung dem M.wasser von Várgede sehr ähnlich, enthält nach Marikovszky in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . . .	0,888 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	1,333 —
Kohlensaures Eisen	1,333 —
Chloreisen	0,222 —
Kieselerde	0,222 —
	3,998 Gr.
Kohlensaures Gas	18,666 Kub.Z.

G. Marikovszky a. a. O. S. 31.

Das Ratko-Suhaer M. wasser im Ratkoer Distrikte, eine halbe Stunde von Ratko, und eben so weit von Suha und Dobra-Patak entfernt; der Boden, welcher die Quelle umgiebt und aus welchem sie entspringt, besteht aus Lehm und einem viel Glimmer führenden Thonschiefer.

Das M. wasser ist klar, von einem schwachen säuerlichen Geschmack und entwickelt wenig Luftblasen; seine Temperatur beträgt bei 12° R. der Atmosphäre 8° R., sein spec. Gewicht 1,00½.

Nach Marikovszky enthält es in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . . .	0,444 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,666 —
	1,110 Gr.
Kohlensaures Gas	8,00 Kub. Z.

Nach Marikovszky wirkt es gelinde eröffnend, diuretisch und wird von den Bewohnern der Umgegend im Sommer viel getrunken.

G. Marikovszky a. a. O. S. 53.

Die M. quelle von Eltsch, nach Marikovszky an Gehalt und Wirkung sehr ähnlich den Kiralyer, Lewarter und Taploczer M. quellen, wird in Form von Bädern benutzt.

G. Marikovszky a. a. O. S. 78.

Die M. quelle von Baratz im Putnoker Distrikte. Das kleine Dorf, nach welchem diese M. quelle ihren Namen erhielt, liegt in einem engen Wiesenthale zwischen Füge und Zako.

Das M. wasser ist trübe, geruchlos, von einem säuerlichen Geschmack, entwickelt Luftblasen, hat die Temperatur von 10° R.; sein spec. Gewicht beträgt 1,001.

Nach Marikovszky wirkt es gelind stärkend und enthält in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . . .	1,888 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,444 —
Kohlensaures Eisen	0,222 —
Kieselerde	0,222 —
	2,776 Gr.
Kohlensaures Gas	10,666 Kub. Z.

Das Jelener M. wasser in der Gömörer Gespannschaft zwischen Susány und Suha, anderthalb Stunden von Rima-Szombath entfernt, nach letztgenanntem Ort im Sommer häufig gebracht, ist klar, von einem säuerlich-zusammenziehenden Geschmack, entwickelt viel Gasblasen, hat die Temperatur des Suhaer M. brunnens; sein spec. Gewicht beträgt 1,003.

Nach Marikovszky enthält es in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . . .	2,666 Gr.
Kohlensaures Eisen	0,666 —
	3,332 Gr.
Kohlensaures Gas	16,00 Kub. Z.

Als reizend-stärkendes Mittel empfieht es Marikovszky bei Schwäche der Verdauung, Nervenschwäche, Hysterie und Bleichsucht.

G. Marikovszky a. a. O. S. 50.

Die M. quelle zu Po Csevicze, westlich eine halbe Stunde von Várgede, in seinem Gehalte und Wirkungen sehr ähnlich den von Várgede und Síd. Nach Marikovszky's Angabe enthalten sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaure Kalkerde . . .	0,888 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	1,333 —
Kohlensaures Eisen	1,777 —
Kieselerde	0,222 —
Harzstoff	0,111 —
	4,331 Gr.
Kohlensaures Gas	13,333 Kub. Z.

G. Marikovszky a. a. O. S. 30.

23. Die Heilquellen der Arader und Békescher Gespannschaft.

Die M. quellen zu Boros-Jenö. Boros-Jenö, in der Arader Gespannschaft, liegt in einer weiten morastigen Ebene, welche nur von den wenigen, mit Weingärten und Laubholz bedeckten, Hügeln von Mokra und Kárá-Ulá durchschnitten wird. Am Fufse des letztern, aus schwarzgrauem Porphyr bestehenden Hügels, anderthalb Stunden von Boros-Jenö, dicht an der Landstrafse in einem Eichenwalde entspringen zwei M. quellen.

Ihr M. wasser ist klar, kalt, perlt stark, besitzt einen schwachen Geruch, einen säuerlich zusammenziehenden Geschmack.

Kitaibel hat dieses M. wasser dreimal untersucht. Seinen Untersuchungen zufolge soll dasselbe: kohlensaures Gas, schwefelsaures Eisen, schwefelsaure Kalk- und Talkerde und Kupfer (?), (von welchem man sonst in der Gegend keine Spur findet), enthalten. — Der vorzüglich wirksame Bestandtheil scheint schwefelsaures Eisen zu sein.

Der Comitats-Physikus Dr. Rósa rühmt es gegen chronische Hautausschläge.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 222.

Es gehören hierher ferner:

Die M.quelle zu Monyásza (Aqua Monyaszensis), in der Arader Gespannschaft, entspringt in einem anmuthigen Thale bei dem Gute dieses Namens aus Kalkstein; unfern derselben kommen mehrere ähnliche M.quellen zu Tage.

Das M.wasser ist nach Rósa klar, von einem schwachen Schwefelgeruch, lauwarm, hat das spec. Gewicht von 1,004, und enthält Eisen, Kalkerde und Schwefelwasserstoffgas.

Benutzt hat man es gegen Nervenschwäche, bei Augenentzündungen und venerischen Lokalaffectionen.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 243.

Das Pankotaer M.wasser (Aqua Pankotensis), beim Gute Pankota, am Fufse der gleich benannten Berge entspringend, angeblich schon von den Türken zu Bädern benutzt, hat einen schwach hepatischen Geruch und enthält an festen Bestandtheilen kohlensaure und Chlor-Salze.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 244.

Das Méneser M.wasser (Aqua Ménesiensis), in der Arader Gespannschaft. Untersucht wurde dasselbe von J. Sadler. Dieser Analyse zufolge enthalten sechzehn Unzen:

Chlortalcium	7,272 Gr.
Chlornatrium	9,090 —
Kohlensaure Talkerde (u. Alaunerde?)	5,454 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	15,930 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	eine Spur
	37,746 Gr.
Kohlensaures Gas	36,363 Kub.Z.

Die M.quelle auf der Tsorváser Haide in der Békescher Gespannschaft, zwischen Orosháva und Békes, ist von mildem salzigem Geschmack und geruchlos.

Die M.quellen in der Tenkerer, so wie in der Szigeter Meierei sind farblos, klar, geruchlos, von einem faden Geschmack und enthalten nach Kitaibel's Versuchen viel kohlensaures Natron, Chlor-, weniger schwefelsaure Salze und gehören zu den in Ungarn so häufig vorkommenden, viel kohlensaures Natron enthaltenden Mineralwassern.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 218.

Das M.wasser des Teiches Gyópáros in der Békescher Gespannschaft, ist von gelblich-bräunlicher Farbe, ähnlich der von verdünntem altem Wein, geschmacklos, von einem hepatischen Geruch. Nach Kitaibel enthält es an festen Bestandtheilen kohlensaures Natron und kohlensaure Erden.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 219.

24. Die Heilquellen der Baranyer, Biharer, Mármaroser, Szabolczer, Ugocser, Szathmarer und Torner Gespannschaft.

Das Bad zu Harkány, in dem Dorfe dieses Namens in dem südwestlichen Theile der Baranyer Gespannschaft, Eigenthum des Grafen Batthyány, — in einem, von einer ziemlich hohen Gebirgskette und der Drau begränzten Thale gelegen, eine halbe Stunde von dem Markte Siklós, drei und eine halbe Stunde von Fünfkirchen entfernt.

Entdeckt wurden die M. quellen im Jahre 1824 beim Graben von Kanälen und durch die zufällige Heilung eines Arbeiters, welcher seit längerer Zeit an Gicht litt.

Von Seiten der Grundherrschaft ist zur Verschönerung der Umgebungen und Verbesserung der vorhandenen Einrichtungen bereits viel geschehen. Die Zahl der Kurgäste betrug in den letzten Jahren 9—1100. Zu ihrem Unterkommen dient ein unfern der Bäder befindliches Wohngebäude, — in der Badeanstalt befinden sich Badecabinette mit Wannen, und zwei gröfsere Bäder für die ärmere Klasse.

Man unterscheidet drei Brunnen, von welchen der heifseste die Temperatur von 47° R., der weniger heifse die von 35° R. hat.

Das M. wasser wirft starke Blasen, ist von einem starken Schwefelgeruch; seine specif. Schwere beträgt 0,980:1,000 bei 10° R. der Atmosphäre, seine Wassermenge in 16 Stunden 3,840 Eimer.

Der Analyse zufolge enthalten zwei Apothekerpfund Wasser:

Kohlensaure Kalkerde . . .	11,658 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	2,000 —
Chlornatrium	3,493 —
Kieselerde	0,096 —
	17,247 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . . .	22,75 Kub. Z.

Nach Patkovich enthält das Th. wasser auch Bergöhl und hier-

hiervon dürfte sich zum Theil seine günstige Wirkung bei Krankheiten der Harnwerkzeuge erklären lassen.

Seinen Mischungsverhältnissen und Wirkungen zufolge gehört dieses M.wasser zu den kräftigsten Schwefelthermen, und ist daher in allen den Fällen zu empfehlen und zu widerrathen, in welchen letztere indicirt oder contraindicirt sind.

H. Dr. Patkovich, Physikus der Baranyer Gespannschaft, empfiehlt es am Morgen als Getränk zu 4 bis 6 Gläsern, als Wasserbad und benutzt den M. schlamm, entweder bei heftigen Lokalleiden als Umschlag, oder mit Th.wasser verdünnt als Hand- und Fufsbad, zur Unterstützung bei dem Gebrauch ganzer Bäder.

Die Trinkkur wird nur zur Unterstützung der Wirkung der Bäder benutzt, ist aber in dieser Verbindung bei Stockungen im Unterleibe, Krankheiten der Harnwerkzeuge und scrophulösen Leiden von grofser Wirksamkeit.

Die Bäder werden nach Erfordernifs zu 28—31° R. genommen, zum Nachtheil der Kranken, trotz aller Warnung, noch heifser. Schwache Kranke baden meist täglich nur einmal, die Mehrzahl zweimal und verweilt in einem Bade eine Viertel- bis ganze Stunde. Die Zahl der Bäder wird bei rheumatischen und gichtischen Kranken im Durchschnitt auf 24 bis 36 festgesetzt, bei hartnäckigen Hautausschlägen aber auf mehr. Fälle von Ueberbaden kommen nicht selten vor.

Nach J. von Vering, Patkovich und Kremzir, welcher i. J. 1838 das Bad selbst besuchte, erweiset sich dieses Th. wasser sehr hilfreich in folgenden Krankheitsklassen:

1. Gichtischen und rheumatischen Leiden, schlecht geheilten Wunden, Anchylosen und Contracturen.

2. Chronischen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren.

3. Stockungen im Unterleibe, Hämorrhoidalbeschwerden, Anschwellungen der Leber und Milz.

4. Chronischen Nervenkrankheiten, durch gichtische, rheumatische oder psorische Metastasen bedingt, — Zittern der Glieder, Lähmungen.

5. Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, namentlich Skropheln. — Von grofser Wirksamkeit ist der M. schlamm örtlich bei Drüsenverhärtungen angewendet.

6. Verschleimung und Blennorrhoeen der Harnwerkzeuge.

7. Chronischen Metall-, vorzüglich Merkurial- und Arsenikvergiftungen.

Tudományos Gyüitemeny. 1825. December.

J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 99.

Die Heilquellen zu Harkány, kurz dargestellt von Dr. Patkovich, Physikus im Baranyer Komitate. Fünfkirchen 1830.

J. v. Vering in: allgem. medizin. Zeitung. Altenburg 1830. Nr. 6. S. 81.

J. v. Vering's eigenthüml. Heilkraft verschiedener M. wässer. 1836. S. 32.

Kremzir in: H. Beer's Gesundheitszeitung. 1839. Nr. 29. S. 241. u. S. 245.

Kalisch, allg. Zeitung d. Brunnen- u. Badewesens. 1839. S. 17.

Es gehört hierher ferner in der Baranyer Gespannschaft: *Die M.quelle zu Kökeny*, nebst einer Badeanstalt.

In der Biharer Gespannschaft sind zu erwähnen:

Der Sodasee am Wege von Grofs-Wardein nach Debrezin, als Bad benutzt.

J. von Csaplovics topogr. statist. Archiv von Ungarn. Bd. I. S. 348.

— — Gemälde von Ungarn. 1829. S. 100.

Die M.quelle von Szalárd, Eigenthum des Grafen Csáky. Obschon sie bereits im Jahre 1798 entdeckt wurde, hat man sie später vernachlässigt. In neuern Zeiten entdeckte man eine zweite, errichtete ein Badehaus und seit der Zeit wird sie als Heilquelle benutzt; im Jahre 1822 erfreute sie sich eines zahlreichen Zuspruchs. Nach einer unvollkommenen Analyse enthält sie in einem Pfund fünf Gran fester Bestandtheile, unter diesen viel Eisen.

Tudományos Gyüitemeny. 1822. Sept. S. 10.

Noch verdient in der Biharer Gespannschaft eine besondere Erwähnung die sogenannte *Schwellquelle* (Dagadó-Forrás). Sie entspringt in einem reizenden Thale auf dem Terrain des zur Vaskoér Herrschaft gehörigen Wallachischen Dorfes Kalugy. Nach der Erzählung von Csaplovics stöfst diese merkwürdige Quelle zu unbestimmten Zeiten eine sehr beträchtliche Menge Wasser von sich und ruht in der Zwischenzeit. Jedem Wasserausbruch geht immer ein unterirdisches Brausen vorher. Die Menge des ausströmenden Wassers ist nicht immer sich gleich; nach Csaplovics soll sie zuweilen an 50 Eimer betragen, zuweilen aber auch viel weniger. Die

Ausbrüche erfolgen täglich öfter, — sehr häufig zwischen Weihnachten und der Mitte des Sommers, dagegen viel seltener in der zweiten Hälfte des Sommers und im Herbste. Das Wasser selbst ist rein, kalt, von einem angenehmen Geschmack, trinkbar, und friert nie im Winter.

Die die Umgegend bewohnenden Wallachen schreiben dem Wasser Wunderkräfte zu und benutzen es häufig als Bad gegen Gicht, Wunden und Krätze.

Tudom. Gyüitemény. 1822. Sept. S. 85.
J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. Th. I. S. 86.

In der Mármaroser Gespannschaft sind bemerkenswerth:

Die M.quelle von Suliguli (Schuliguli). Nach Torosiewicz enthält sie in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	12,8168 Gr.
Salzsaures Natron	6,1328 —
Kohlensaure Kalkerde	8,9104 —
Kohlensaure Talkerde	5,0780 —
Kohlensaures Eisenoxydul und Manganoxyd	0,4124 —
Thonerde	0,0141 —
Kieselerde	1,2728 —
	34,6373 Gr.

Die Menge des kohlensauren Gases scheint sehr beträchtlich, ist aber noch nicht näher bestimmt.

Wegen seiner Haltbarkeit wird das M.wasser viel versendet. Bestellungen auf dasselbe werden zu Szigeth angenommen.

Buchner's Repert. für die Pharm. Bd. XXXIV. St. 1. S. 2.

Die M.quelle zu Kobola-Polyána (Aqua Kobolensis), ein sehr kräftiger M. brunnen, mit einem gut eingerichteten Bade versehen, wurde 1796 und 1815 untersucht, ist sehr reich an kohlensaurem Gase und enthält an festen Bestandtheilen kohlen- und schwefelsaure Salze.

Die M.quelle zu Dragomirfalva, eine kalte Schwefelquelle.

Vaterländische Blätter. 1812. Nr. 49.
Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 273.
P. Kitaibel l. c. T. II. p. 210. 216.
J. v. Csaplovics Gemälde von Ungarn. S. 97.

Von den M.quellen der Szabolczer Gespannschaft gedenke ich nur der

M.quellen von Nyiregyhaza, der Zahl nach zwei, eine salpeter- und eine natronhaltige.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 217.

Von den M.quellen der Ugoczer Gespannschaft ist die

M.quelle von Nagy-Torna zu erwähnen, ein Sauerbrunnen mit einer Badeanstalt.

Von den M.quellen der Szathmarer Gespannschaft nenne ich:

Die M.quelle von Bikszad, mit einem Bade auf dem Wege nach Szathmar, — ferner

Die Säuerlinge von Vámfalva, Baj-Falu und Nagy-Mogyoros.

Noch ist zu erwähnen in der Torner Gespannschaft des Sauerbrunnens zu Ló-Fej, ein halbe Stunde von der berühmten Höhle Szilicz, — in der Weszprimer Gespannschaft der Schwefelquelle zu Szent-Laszlo.

2. Die Heilquellen des Königreichs Galizien.

Die den Karpathen eigenthümliche Gebirgsformation, welche in Ungarn sich so bestimmt ausspricht, wiederholt sich mit einigen Modificationen in dem, an dem nördlichen Abhange dieses Gebirgszuges ausgebreiteten Galizien; es finden sich daher hier in verwandten Gebirgsarten auch ähnliche Erzeugnisse.

Ungarn ist reich an Steinsalz, Galizien nicht minder. Die Salinen Galiziens geben jährlich einen Ertrag von neun Millionen Centnern Sudsalz, und dabei bleiben viele Salzquellen unbenutzt; alle entspringen aus Salzthon, welcher mit Gyps, Kalk, Sandstein und zuweilen mit Steinsalz lagert, — das Gebirge selbst gehört der Formation des schwarzen Mergels mit Gryphitenkalk oder dem Mergelsandstein an. — Der reiche Salzstock, welcher Galizien durchstreicht, hat mächtige und weit verbreitete Verzweigungen. Wer kennt nicht das berühmte Salzwerk zu Wieliczka, welches schon im dreizehnten Jahrhundert bebaut, noch jetzt jährlich eine so reiche Ausbeute liefert!

Aufser den Salzlagern scheinen für die Qualität und Mischungsverhältnisse der M.quellen Galiziens sehr bemerkenswerth bedeutende Flötze von Sandmergel, Thon und Gyps mit Schwefel und Erdharz, namentlich in dem Sam-

borer Kreise. Wie beträchtlich ist der jährliche Gewinn von Schwefel zu Szwoszowice in dem Wadowicer Kreise!

Heifse M.quellen entbehrt Galizien ganz, besitzt dagegen an Eisenquellen und Säuerlingen die bekannten M.quellen von Kryniça, Korsow, Szczawnice, Dorna-Kandreny und Watra, — an Soolen und Kochsalzwassern die zu Wieliczka, Iwonicz und Bolechow und eine grofse Menge kalter Schwefelquellen, von welchen eine rühmliche Erwähnung verdienen die M. quellen von Lubień, Sklo, Niemirow, Szwoszowice und Nowosielce.

Adalb. Oczko Cieplice w Krakowie 1578.

Adalb. Tylkowski, philosophia curiosa. Olivae 1680. P. IX. cap. 34.

Gabr. Rzaczynski, historia naturalis curiosa regni Poloniae. Sandomiriae 1721. p. 119.

— — actuarium historiae naturalis curiosae. Opus posthumum. Dantisci 1742. p. 183.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 233.

Vinc. Ferd. Taude, synopsis fontium Austriae. p. 138. 141. 182.

Sam. Bredetzky's Reisebemerkungen über Ungarn und Galizien. Wien 1809. Bd. II. S. 218.

C. v. Schindler, geognostische Bemerkungen über die Karpathen. Wien 1815. S. 30.

Blöde, über die Uebergangsgebirgsformation im Königr. Polen. Thürnagel in: C. J. B. Karsten's Archiv für Bergbau und Hüttenwesen. Bd. XII. 1826. St. 2. S. 337.

Ignat. Joan. Ressig, diss. inaug. med. sistens brevem expositionem aquarum mineralium regni Galiciae. Vindobonae 1827. 8.

Medic. Jahrb. des K. K. Oesterr. Staates. Jahrgang 1830. Bd. I. St. 3. S. 182.

Fr. L. Siarczynski Bibliothekorz Wiadomose o dawnym powszechnice uzywania Lazcin, w Kraiach slowianshijek, a wszczgolnosci, w Polszcze i Rusi. 1828. T. II. — Vergl. Zeitschrift der Ossolinskischen Bibliotbek zu Lemberg. Heft 2. S. 100.

A. Boué in: Journal de Géologie. 1830. T. I. p. 337.

Francisc. Benedict. Bulikowski, de aquis naturalibus medicatis provinciarum antiquae Poloniae nec non de tumoribus adiposis. Cracoviae 1834.

1. *Die M.quelle zu Lubień* im Samborer Kreise. Das Dorf, von welchem die M.quelle ihren Namen erhielt, liegt drei Meilen von Lemberg, ist Eigenthum der Gräfin

Jablonowka, besitzt die nöthigen Einrichtungen zu Bädern und erfreut sich eines zahlreichen Zuspruches von Kurgästen.

Die Zahl derselben betrug im Jahre 1824: 490, 1825: 482 und 1826: 518, — ungerechnet der armen Kranken, welche das Bad unentgeltlich gebrauchen.

Die M.quelle zu Lubień gehört zu der Klasse der eisenhaltig-salinischen Schwefelquellen. — Ihr M.wasser ist klar, farblos, von einem starken Schwefelgeruch und Geschmack; seine Temperatur beträgt 8,2° R., sein spec. Gewicht 1,005023.

Nach der Analyse von Th. v. Torosiewicz enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	0,5634 Gr.
Chlornatrium	0,3400 —
Kohlensaures Lithion . .	0,0105 —
Kohlensauren Strontian . .	0,0182 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	15,5722 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,1060 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,1373 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,0760 —
Chlortalcium	0,2325 —
Kohlensaures Manganoxydul .	0,0073 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,0320 —
Schwefel	0,0362 —
Kieselerde	0,0426 —
Schwefelhaltiges Harz . .	0,0349 —
Humusextract	0,3666 —
	19,5757 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	1,226 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	2,401 —
Stickgas	0,426 —
	4,053 Kub.Z.

Benutzt wird dasselbe als Getränk und Bad in allen den Fällen, wo eisenhaltig-salinische Schwefelwasser angezeigt sind. Aufser den erforderlichen Vorrichtungen zu Wannenbädern finden sich auch hier Apparate zu Douche-, Tropf- und Dampfbädern.

Man empfiehlt das Schwefelwasser zu Lubień in den genannten Formen: bei Stockungen der Eingeweide des

Unterleibes, Anschwellungen der Leber und Milz, Gelbsucht, Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, — Verschleimungen und Schleimflüssen, — Rheumatismen und Gicht, — chronischen Hautausschlägen, Flechten, Krätze, — Dyskrasieen, chronischen Merkurialvergiftungen, verschiedenen Formen von degenerirter Syphilis, — Krankheiten der Harnwerkzeuge, Gries- und Steinbeschwerden, Blennorrhoeen, Leiden der Prostata.

C. Kroczkiewicz, allgemeine Baderegeln für Lubien'. Lemberg 1798.

Physikalisch-chemische Analyse der mineralischen Schwefelquelle zu Lubień im Königreiche Galizien von Th. von Torosiewicz. Wien 1829.

Buchner's Repertorium für die Pharmacie. Bd. XXVIII. St. I. S. 158.

Ign. J. Ressig l. c. p. 22.

2. *Das M.wasser zu Kryniça* (Krynitza), im Sandecer Kreise, entspringt in zwei Hauptquellen in einem sehr engen, von Nord-West nach Süd-Ost streichenden Thale. Schon im Jahre 1784 schenkte demselben die Oest. Regierung ihre Aufmerksamkeit. Zu verschiedenen Zeiten wurden die M. quellen gut gefafst und mit den nöthigen Gebäuden und Bädern umgeben, und gehören jetzt zu den berühmtesten und besuchtesten Eisenquellen Galiziens.

Das M. wasser ist klar, perlt stark, besitzt einen prickelnden, angenehm säuerlichen, später zusammenziehenden Geschmack, in der Nähe der Quellen, besonders gegen Abend einen schwachen Schwefelgeruch, doch ohne, dafs Schwefelwasserstoffgas durch die chemische Analyse ermittelt worden wäre; seine Temperatur beträgt 7° R., sein spec. Gewicht 1,074.

Nach Schultes Analyse enthält dieses M.wasser in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	0,61 Gr.
Chlorcalcium	0,37 —
Kohlensaures Natron . . .	1,28 —
Kohlensaure Kalkerde. . .	12,16 —

Kohlensaures Eisen . . .	0,33 Gr.
Kieselerde	0,17 —
Extractivstoff	0,18 —
Erdharz	0,32 —
	15,42 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	45,3 K.Z.

Hundert Theile des auf dem Boden des Wasserbehälters befindlichen Niederschlags enthielten:

Kohlensaures Eisen . . .	27,50 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	24,50 —
Chlorcalcium	0,96 —
Chlornatrium	1,27 —
Kieselerde	24,50 —
Extractivstoff	0,32 —
	79,05 Gr.

Nach seinem Gehalt und seinen Wirkungen gebührt diesem Wasser unter den stärkenden Heilquellen Galiziens eine der ersten Stellen. Getrunken wirkt es reizend, zusammenziehend, sehr diuretisch, mehr die Stuhlausleerungen anhaltend, als vermehrend, und wird nicht blofs an der Quelle als Getränk und Bad benutzt, sondern auch versendet.

Contraindicirt in allen den Fällen, wo eisenreiche Heilquellen wegen ihrer reizend-erhitzenden Wirkung zu widerrathen sind, empfiehlt man dasselbe vorzugsweise: bei chronischen Nervenkrankheiten, namentlich Lähmungen, — Schleimflüssen, Fluor albus, hartnäckigen Durchfällen, — Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Würmern, — allgemeiner Schwäche nach bedeutendem Säfteverlust, in dem Stadium der Reconvalescenz, — Skropheln und Rhachitis, insofern beide durch reine Schwäche bedingt werden.

J. A. Schultes, über die M. quellen zu Kryniça im Sandecer Kreise. Wien 1807.

Vaterländische Blätter. Jahrgang 1811. Nr. 2. S. 10.

Fr. Stirba v. Stirbitz, die M.quellen zu Kryniça. Lemberg 1816.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 309.

Stirba v. Stirbitz in: Beobachtungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der gesammten Heilkunde von Oest. Aerzten. Heraus-

gegeben von den Direktoren des Studiums der Heilk. Wien 1826. Bd. V. S. 299.

Ign. J. Ressig l. c. p. 11.
Wiadomsc o wodzie mineralney Krynickicy. 1829.

3. *Die M. quellen zu Szczawnice* im Sandecer Kreise, fünf Meilen von Neu-Sandec, gleich weit von Krynica entfernt. Das Dorf Szczawnice liegt dicht an der Gränze von Ungarn auf einer Anhöhe in einem romantischen Thale, welches von hohen Bergen von Thonschiefer und Kalkstein gebildet, als eine Fortsetzung und Verzweigung der Karpathen zu betrachten ist, welche hier mit dem Namen der Pieninen belegt wird.

Die Monate Juni, Juli und August sind zu einer Brunnenkur in Szczawnice die besten, zuweilen auch noch der September; der Monat Mai ist dagegen meist kalt, nafs und weder zu Trink- noch Badekuren zu empfehlen.

An dem Brunnen selbst befinden sich drei Dominialgebäude, aufser diesen Einrichtungen zu Bädern und Wohnungen für Kurgäste in dem nahe gelegenen Dorfe Szczawnica wizia.

Im Sommer 1830 betrug nach Herbich die Zahl der in Szczawnice befindlichen Kurgäste mehr denn 300.

Kranke, welche Szczawnice besuchen wollen, wenden sich direct an die Verwaltung in Szczawnice.

Chemisch untersucht wurde das M.wasser zu Szczawnice zu verschiedenen Zeiten von Ign. Fonberg und von Hrn. Prof. Rhodius.

Man unterscheidet zwei M. quellen:

1. Den Josephinenbrunnen in der Mitte des Brunnenhauses. Sein Wasser ist hell, von einem angenehmen, salzigen Geschmack von 8° R. Temperatur, wurde bisher fleifsig getrunken.

2. Den Stephansbrunnen, im östlichen Theile des Gebäudes. Sein Wasser ist hell, von einem etwas hepatischen Geruch, einem weniger salzigen Geschmack, hat die Temperatur von 7° R. und perlt stark.

Der Analyse zufolge enthalten nach Herbich in sechzehn Unzen:

	1. der Josephinenbrunnen:	2. der Stephansbrunnen:
Kohlensaures Natron . .	38,96 Gr.	18,472 Gr.
Chlornatrium . . .	39,44 —	23,316 —
Kohlensaure Kalkerde . .	31,28 —	12,992 —
Extractivstoff, Kieselerde und Verlust	2,32 —	0,720 —
	112,00 Gr.	55,500 Gr.
Kohlensaures Gas . .	24,8 Kub. Z.	26,40 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas .	. . .	1,20 —
	24,8 Kub. Z.	27,60 Kub. Z.

Dieser Analyse zufolge gehört der Josephinenbrunnen zu der Klasse der alkalischen Kochsalzquellen, der Stephansbrunnen unterscheidet sich von demselben durch seine Beimischung von Schwefelwasserstoffgas.

Beide M.quellen werden versendet unter den Signaturen „Szczawnicer Josephinen-Brunnen und St. Stephans-Brunnen." Man wendet sich deshalb entweder direct mit Bestellungen nach Szczawnice oder an die Kreisstädte Galiziens. Im Zeitraume von fünf Jahren wurden 168,704 zwei Quart haltige Flaschen dieses M wassers blofs in das Inland versendet.

Für die Bereitung der Molken, um mit ihnen das M.wasser zu trinken, wird von den Bewohnern von Szczawnice gesorgt; warm erhalten wird die Milch oder Molke in besondern, zu diesem Zweck mit heifsem Wasser gefüllten Apparaten, in welche man die, Milch oder Molke enthaltenden Gefäfse stellt, — ähnlich den Vorrichtungen, welche sich zu diesem Zweck an andern Kurorten, z. E. zu Salzbrunn in Schlesien, befinden.

Innerlich gebraucht wirken die M.quellen zu Szczawnice gelinde reizend auf die Organe der Se- und Excretionen, vorzüglich die Schleimhäute, die Harnwerkzeuge, das Uterin-, Drüsen- und Lymphsystem, — eröffnend, sehr diuretisch, die Resorption bethätigend, auflösend.

Benutzt werden sie als Getränk, allein oder mit Milch und Molken, — und in Form von Wasserbädern. Herbich rühmt sie namentlich in folgenden Krankheiten:

1. bei chronischen Leiden der Brust, Verschleimungen, hartnäckigen Brustkatarrhen, als idiopathischen Affectionen der Respirationswerkzeuge, oder als Folge tiefer Leiden der Unterleibsorgane.

2. Stockungen und Verschleimungen im Unterleibe, Appetitlosigkeit, Sodbrennen, Hypochondrie, Infarcten, Fla-

tulenz, Trägheit des Stuhlgangs, Würmern, Anschwellung und Verhärtungen der Leber, Gelbsucht.

3. Chronischen Leiden des Uterinsystems durch örtliche Schwäche oder Stockungen veranlafst, — unregelmäfsiger Menstruation, Fluor albus.

4. Krankheiten der Harnwerkzeuge, Verschleimungen.

5. Chronischen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, namentlich Skropheln in den mannigfachen Formen, in welchen sie vorkommen, — nicht blofs Geschwülsten, Verhärtungen, und durch scrophulöse Leiden der mesaraischen Drüsen bewirkter Atrophie, auch scrophulösen Ausschlägen.

Ign. J. Ressig l. c. p. 16.

Wiadomosc o Szczawnicy w karpatuch w Cyrkule Sandceken w Galicyn. 1829. Vergl. Lemberger Miscellen. Jahrg. 1829. Nr. 31.

Fonberg in: Rosmaitosci Warsowski. 1829. S. 162.

Nachricht über den in Galicien im Sandecer Kreise befindlichen Szczawnicer Gesundbrunnen von Dr. Fr. Herbich. Wien 1831.

An diese schliefsen sich:

Die Soolbäder zu Wieliczka bei der Stadt gleiches Namens im Bochnier Kreise. In Folge der vieljährigen Bearbeitung dieses mit Recht so berühmten Salzbergwerks sind in demselben bedeutende Aushölungen entstanden, welche, mit Wasser angefüllt, durch Auflösung des Steinsalzes in ihnen, Reservoirs einer sehr starken zu Bädern benutzten Soole bilden. Der Hauptsee derselben liegt 132 Klafter unter dem Tage; das Wasser desselben verbreitet in und über dem Schachte durch Verdunstung einen bituminös-salzigen Geruch, ist klar und durchsichtig, von einem sehr salzigen, etwas bitterlichen Geschmack und von 9° R. Temperatur. — Die Menge der jährlich zu Tage geförderten Soole beträgt 182,960 österr. Eimer.

Der hier bearbeitete mächtige Salzstock besteht aus drei verschiedenen, nicht parallel laufenden, Salzlagen. Die oberste, das sogenannte Grünsalzgebirge, oder der Salzthon, führt Thonmergel, nesterweise dichten Gyps in Kugeln, derbe Sandsteingeschiebe, Kalkstein, Schwefelkies, gediegenen Schwefel, bunten Thon, Eisenbohnenerz, Eisenthon mit vielen vermoderten organischen Ueberresten und Erdpech; — die zweite oder mittlere Lage, das Sandstein- oder Spizagebilde, enthält aufser Thonmergel mit geschichtetem Sandstein, das Spizasalz und seine Abart das Knistersalz, welches befeuchtet unter Knistern Kohlenwasserstoffgas entwickelt; — die tiefste Lage endlich, das Gyps- oder Schibicker-Gestein, führt das reinste Salz, das Schibicker Salz, welches zwar frei von organischen Ueberresten, gleichwohl Mergelflötze und strahligen und faserigen Gyps führt. — Umschlos-

sen wird dieser tiefe und weit verbreitete Salzstock von einer festen Rinde, welche aus salz- und kohlenstoffhaltigem, mit Gyps und Schwefel gemengtem Thon gebildet wird, welchen Schichten von Thonmergel und Triebsand bedecken.

Die chemische Analyse dieser Soole durch Dr. Sawiczewski, Professor der Chemie zu Krakau, ermittelte in einem Quart derselben 3900 Gran Salztheile und zwar:

Chlornatrium	3820 Gr.
Chlortalcium	21 —
Chloreisen	3 —
Schwefelsaure Talkerde . .	24 —
Schwefelsaures Natron . .	24 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	8 —
Harzigen Extractivstoff . .	Spuren
	3900 Gr.

Wegen ihres grofsen Reichthums an festen Bestandtheilen gehört diese Soole unbedenklich zu den stärksten und wirksamsten, welche bisher als Heilmittel angewendet worden sind.

Seit dem J. 1821 wird sie von nahen und fremden Kurgästen mit sehr günstigem Erfolg benutzt, und hat sich, gleich ähnlichen Soolen, nach den Erfahrungen des Dr. Boczkowski, k. k. Salinen-Physikus zu W., vorzüglich bewährt gegen die hartnäckigsten und mannigfachsten Formen von Skropheln, skrophulöse Geschwülste, Geschwüre, Ausschläge, Augenleiden, Coxalgieen, Leiden der mesaraischen Drüsen und dadurch bedingte, anfangende Atrophia scrophulosa, — veraltete flechten- und krätzartige Hautausschläge, — rheumatische, gichtische, pliköse und degenerirte venerische Dyskrasieen, — Verschleimungen und Blennorrhoeen der Luftwege, hartnäckige Husten, beginnende Hals- und Lungensucht, — chronische Leiden des Nervensystems von Schwäche krampfhafter und torpider Art, Hysterie, Epilepsie, Lähmungen, allgemeine Entkräftung, — Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden und dadurch bedingte Hypochondrie, — und endlich Leiden des Uterinsystems, Menostasie, Menstruatio difficilis, profusa, Unfruchtbarkeit.

Seit 1838 ist ein neues Badehaus erbaut worden, welches aufser Wannenbädern, einem Gemein- und Spiegelbad, sowie einem Soolendampfbad, auch Vorrichtungen zu Douche- und Tropfbädern enthält.

Die Bäder wirken ähnlich den Soolbädern (Vgl. Bd. I. S. 279.), nur scheinen sie weniger erregend auf das Nerven- und Blutsystem zu wirken. Man bereitet sie bei grofser Empfindlichkeit der äufseren Haut anfänglich nur aus 1 bis 2 Theilen Soole des Hauptsees und 30 bis 60 Theilen süfsen Wassers, setzt zu denselben auch wohl eine Abkochung von Kleie, — Kranke von weniger reizbarer Haut vertragen nicht selten Bäder von 8, 12, ja selbst von 30 Theilen Soole. Sehr soolereiche Bäder verursachen indefs starkes Prickeln der Haut, Schwere und Abgeschlagenheit der Glieder, nicht selten selbst Durchfall und Fieber. Um sie leichter verträglich zu machen, dürfen sie

nur mäfsig warm genommen, und ihre Temperatur mufs allmählig bis zu 18° R. vermindert werden.

Sehr zweckmäfsig wird mit dem Gebrauch der Bäder der innere der Soole in der Elisabethkammer verbunden, vorzüglich wenn auflösend auf vorhandene Stockungen im Unterleib gewirkt und die Darm- und Urin-Ab- und Aussonderung befördertwerden soll. Man läfst zu diesem Zweck einen bis zwei Efslöffel Soole mit schwacher Fleischbrühe am Morgen ein bis dreimal nehmen.

Boczkowski in: Medic. Jahrbüch. des k. k. österr. Staates. Neueste Folge. Bd. XIII. St. 3. S. 360.

Die M.quellen von Iwonicz im Jasloer Kreise, zwei Meilen von Krosno entfernt, liegen auf einer bergigen, mit Nadelholz bewachsenen Anhöhe. Man unterscheidet hier zwei an Jod und Brom reiche Kochsalzquellen und eine dritte, weniger wichtige.

Das Gestein, welchem sie entspringen, besteht aus Salzthon, über welchem bituminös-salziger Sandstein, Sandmergel und bituminöser schwarzer Schieferthon lagern.

Die zwei ersten entspringen mit vielem Geräusch und starker Gasentwicklung; das ausströmende Gas ist Kohlenwasserstoffgas.

Das frisch geschöpfte Wasser ist farblos, von salzigem Geschmack, einem starken Geruch von Naphtha, an dessen Stelle, wenn er sich vermindert, der von Jod und Brom tritt. Die Temperatur der Quelle Nr. 1. beträgt constant 7,8° R., das spec. Gewicht 1,01178; — die Temperatur der Quelle Nr. 2. 8,2° R., das spec. Gewicht 1,100729.

Die Durchsichtigkeit des Wassers der Quelle Nr. 1. ist 742, der Quelle Nr. 2. 720, wenn das rein destillirte Wasser = 1000 angenommen wird.

Nach Torosiewicz enthalten in zwölf Unzen Wasser an festen Bestandtheilen:

	Die Quelle Nr. 1.:	Die Quelle Nr. 2.:
Bromnatrium	0,218 Gr.	0,074 Gr.
Jodnatrium	0,127 —	0,030 —
Chlornatrium	45,343 —	35,398 —
Kohlensaures Natron	9,778 —	6,044 —
Kohlensaure Kalkerde	1,291 —	1,100 —
Kohlensaure Bittererde	0,499 —	0,386 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,029 —	0,044 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,014 —	0,020 —
Kieselerde	0,074 —	0,079 —
Quellsäure	0,058 —	0,068 —
Bituminöses Erdharz	0,039 —	0,024 —
Naphtha	unbestimmt	
	57,470 Gr.	43,267 Gr.

In 100 Kub.Z. M.wasser an flüchtigen:

Kohlenwasserstoffgas	2,777 Kub.Z.	0,820 Kub.Z.
Kohlensaures Gas	30,416 —	27,598 —
Stickgas	0,704 —	1,240 —
	33,897 Kub.Z.	29,658 Kub.Z.

Das Wasser wird versendet, und soll gut verkorkt durch Versendung wenig verlieren.

Man läfst es erwärmt die Kranken trinken.

Beide M.quellen, in ihrem Gehalt der Adelheidsquelle in Baiern sehr ähnlich, unterscheiden sich von letzterer durch ihren reicheren Gehalt an Chlornatrium und kohlensaurem Natron.

Die dritte M quelle, unfern der vorigen, enthält nur sehr wenig feste und flüchtige Bestandtheile, und von ersteren nur wenig Eisen, obgleich man sie „Eisenwasser" genannt hat.

Das Wasser ist von einem adstringirenden Geschmack, seine Durchsichtigkeit beträgt 888, seine Temperatur 7,8° R., das spec. Gewicht 1,000179.

Nach Torosiewicz enthalten zwölf Unzen:

Chlornatrium	0,1841 Gr.
Quellsaures Natron . .	0,0124 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,3946 —
Kohlensaure Bittererde . .	0,2775 —
Manganhaltiges Eisenoxydul	0,1546 —
Kieselerde	0,0773 —
Quellsäuren	0,2450 —
	1,3455 Gr.
100 Kub. Z. Wasser: Kohlensaures Gas	4,7 Kub. Z.

Buchner's Repertor. f. d. Pharmac. Zweite Reihe. 1803. Bd. XIII. St. 2. S. 164—187.

T. v. Torosiewicz, die brom- und jodhaltigen alkal. Heilquellen u. das Eisenwasser zu Iwonicz. Lemberg 1839.

Die M.quelle zu Konopkowa im Tarnopoler Kreise, südöstlich von der Stadt Tarnopol, unfern Mykulince, eine kalte Schwefelquelle, welche viel besucht und in Form von Bädern gegen alle die Krankheiten empfohlen wird, gegen welche Schwefelwasser angezeigt sind; — im J. 1829 und 1830 stieg die Zahl der Badegäste von 600 bis auf 1300.

Am Fufse eines 56 Fufs hohen Sandsteinfelsens entspringen nahe bei einander zwei, in ihrem Gehalt nicht verschiedene M.quellen, die in einem Behälter vereint benutzt werden. Ihre Wassermenge beträgt in einer Minute 256 Pfund.

Das M.wasser ist klar, farblos, von einem starken Schwefelgeruch, einem hepatischen, säuerlichen, wenig zusammenziehenden Geschmacke: seine Temperatur beträgt 7,6° — 7,8° R, sein spec. Gew. 1,001497. Der in Abflufskanälen von dem M.wasser gebildete weifsliche Niederschlag besteht aus Schwefel und kohlens. Kalkerde.

Nach einer älteren Analyse von Fuchs, Apotheker zu Tarnopol, enthält dieses M.wasser: kohlensaure Talk- und Kalkerde, schwefelsaure Salze, kohlensaures Gas und Schwefelwasserstoffgas.

Einer neueren Analyse zufolge von J. v. Torosiewicz enthalten zwölf Unzen:

a) an festen Bestandtheilen im krystallisirten Zustande:

Schwefelsaures Natron . .	1,2764 Gr.
Chlornatrium	0,0074 —
Schwefelsaure Kalkerde .	0,7934 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,6000 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,3295 —
Kohlensaures Manganoxydul .	0,0187 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,0247 —
Kieselsäure	1,1610 —
	5,2111 Gr.

b) an flüchtigen:

Schwefelwasserstoffgas . .	0,700 Kub. Z.
Kohlensaures Gas . . .	1,067 —
Stickgas	0,359 —
Sauerstoffgas	0,025 —
	2,151 Kub. Z.

Ign. J. Ressig l. c. p. 30.

Die Schwefelquelle zu Konopków̃ka physikal. chemisch untersucht und beschrieben von J. v. Torosiewicz, nebst ärztlichen Bemerkungen von Dr. G. H. Mosing. Mit 4 lithograph. Abbild. Lemberg 1831.

Buchner's Repert. f. d. Pharmac. Zweite Reihe. 1835. B. II. S. 284.

Die M. quellen zu Sklo im Przemysler Kreise, fünf Meilen von Lemberg entfernt, der Zahl nach zwei, gehören zu der Klasse der kalten Schwefelwasser, und werden fleifsig besucht.

Den Namen Sklo erhielt dieser Ort von der Klarheit der Quellen, da das Wort Sklo Glas bezeichnet.

Es befindet sich daselbst auch eine Militair-Badeanstalt.

Chemisch analysirt wurden dieselben von Hacquet. Dieser Untersuchung zufolge enthalten sechzehn Unzen Wasser:

Schwefelsaure Kalkerde . .	9,083 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	0,677 —
Eisenoxyd	0,182 —
Kalkschwefelleber . . .	3,000 —
	12,942 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	12,25 Kub. Z.

Man benutzt sie als Bad und Getränk in den Krankheiten, in welchen die Schwefelquelle von Lubień empfohlen worden ist, namentlich gichtischen und rheumatischen Leiden und Lähmungen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 233.

O Cieplicach w Sklo. Kszęg troie przez Erasma Syxta. w Warzawie 1780.

M. O. Zcakrewski, über die M.quellen zu Sklo. Vergl. Zeitschrift der Ossolinskischen Bibl. Jahrg. 1828. St. 3. — 1829. St. I.
Ign. J. Ressig l. c. p. 26.

Die M.quelle zu Nowosielce im Brzezaner Kreise, eine kalte Schwefelquelle, welche nach Rhodius viel Schwefelwasserstoffgas, von festen Bestandtheilen schwefelsaures Natron, Chlornatrium, schwefelsaure Talkerde und koklensaure Kalkerde enthält, und in Form von Wasserbädern bei chronischen Hautausschlägen, Hämorrhoidalbeschwerden, rheumatischen und gichtischen Beschwerden angewendet wird.
Ign. J. Ressig l. c. p. 31.

Die M.quelle zu Korsow im Zloczower Kreise, ist kalt, enthält nach einer Analyse von A. C. Titz in drei Pfund und zehn Unzen Wasser:

Schwefelsaure Kalkerde . .	2,00	Gr.
Kohlensaures Natron . .	2,00	—
Kohlensaures Eisen . . .	6,00	—
	10,00	Gr.
Kohlensaures Gas . . .	30,00	Kub. Z.

Eine andere im Garten entspringende M. quelle enthält dagegen nach Titz:

Schwefelsaure Kalkerde . .	2,00	Gr.
Kohlensaures Natron . .	2,00	—
Kohlensaures Eisen . .	7,00	—
	11,00	Gr.
Kohlensaures Gas . . .	26,00	Kub. Z.

Benutzt wird dieses M.wasser ähnlich dem von Kryniça, nur soll es auflösender wirken (wogegen indefs sein Reichthum an Eisen und sein geringer Gehalt an auflösenden Salzen spricht), und rühmt es daher als Bad auch sehr bei Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems.
Ign. J. Ressig l. c. p. 19.
C. Theod. Titz, Beschreibung des Korsower mineralischen, eisenhaltigen Wassers. Lemberg 1800.

Das Bad von Krzessow. Es befinden sich hier zwei M.quellen, eine Eisen- und eine Schwefelquelle, welche in Form von Wasserbädern und Mineralschlamm benutzt werden. (Vergl. Thl. I. S. 406. — Zweite Aufl. S. 479.)
S. Bredetzky's Reisebemerk. üb. Ungarn u. Galizien. Bd. II. S. 82.

Die M.quelle zu Niemierow im Zolkiewer Kreise, ein kaltes Schwefelwasser. Der vorläufigen Untersuchung des Kreis-Apothekers zu Zolkiew Hrn. Heller zufolge enthält sie: Schwefelwasserstoffgas, kohlensaures Gas, — an festen Bestandtheilen: Chlornatrium, Chlortalcium, schwefelsaures Natron, schwefel- und kohlensaure

saure Kalkerde. Sie wird fleifsig besucht und in Form von Bädern gegen Gicht, Rheumatismen und chronische Hautausschläge benutzt.

Lemberger Miscellen 1825. N. 23.

Ign. J. Ressig l. c. p. 29.

Die M.quellen zu Dorna-Watra und *Dorna-Kandreny* im Czernowitzer Kreise. — Das ganze Thal von Dorna, besonders das rechte Ufer der Dorna, ist sehr reich an eisenhaltigen M.quellen, von welchen besonders die zwei genannten Erwähnung verdienen.

Obgleich Pluschk die M.quelle zu Dorna-Kandreny schon im Jahre 1807 untersuchte, fing man doch erst im Jahre 1811 an, ein Bade-Etablissement zu errichten. Die Frequenz der Badegäste betrug im Jahre 1813: nur 23, 1814: 20, 1815: 44, — im Jahre 1816 zählte man 31 Ausländer.

Von den hier befindlichen eisenreichen M.quellen entspringen die zwei ergiebigsten mitten im Dorfe; sie liefern in 24 Stunden 166 niederöster. Eimer Wasser, welches in Tonnen in die Wohnungen der Kurgäste verfahren wird.

Eine dritte, weniger ergiebige M.quelle befindet sich westlich vom Dorfe auf einer morastigen Wiese, unfern der Mündung der Dorna in die Bistritz.

Im Jahre 1816 wurde die bisher nicht beachtete, von den ersteren zwei M.quellen nur funfzig Schritt entfernte, M.quelle von Dorna-Watra gereinigt und zu Bädern benutzt. Ihr Wasser ist von einem sehr zusammenziehenden Geschmack, einem schwachen hepatischen Geruch, hat die Temperatur von 4° R. bei 16° R. der Atmosphäre, das spec. Gewicht = 1,002 und liefert in 24 Stunden 180 öst. Eimer.

Analysirt wurden die M.quellen von Pluschk.

Der chemischen Analyse zufolge enthalten in sechzehn Unzen Wasser:

	1. die M.quelle zu D. Kandreny:	2. die M.quelle zu D. Watra:
Kohlensaures Natron	5,40 Gr.	
Schwefelsaure Kalkerde		0,090 Gr.
Chlorcalcium	0,05 —	
Chlortalcium		0,110 —
Chlornatrium	0,38 —	0,330 —
Schwefelsaures Natron		0,150 —
Kohlensaure Kalkerde	6,80 —	0,430 —
Kohlensaure Talkerde		0,460 —
Chloreisen		0,138 —
Kohlensaures Eisen	0,40 —	0,538 —
Extractivstoff		0,070 —
Kieselerde	1,00 —	
	14,03 Gr.	2,316 Gr.
Kohlensaures Gas	49,80 Kub. Z.	6,00 Kub. Z.

Innerlich und äufserlich angewendet wirken sie reizend, erhitzend, stärkend. Man benutzt die M.quelle von Dorna-Watra vorzugsweise als Bad, als Getränk zum Anfang die leichtere von Dorna-Kandreny, später die eisenreichere, schwerere von Dorna-Watra, und versendet sie auch in gläsernen Flaschen.

Empfohlen hat man sie bei nervöser Gicht, Hypochondrie, Hysterie, Migraine, Skropheln und allgemeiner Schwäche.

Pluschk in Vaterländischen Blättern für den Oest. Kaiserstaat. 1811. Nr. 87.

Med. Jahrb. der K. K. Oest. Staaten. 1818. B. IV. St. 4. S. 135. — 1830. B. I. St. 3. S. 182.

Die besucht. Badeörter. Th. II. S. 317.

Ign. J. Ressig l. c. p. 17.

Die M.quelle von Jaroslaw in dem Przemysler Kreise, ist kalt, und enthält nach der Analyse von J. Pogir in Przemysl in sechzehn Unzen Wasser an festen Bestandtheilen:

Kohlensaure Talkerde . .	10,00 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	3,75 —
Kohlensaures Eisen . .	1,00 —
Kieselerde	1,25 —
	16,00 Gr.

Ign. J. Ressig l. c. p. 20.

Die M.quelle von Grodek im Lemberger Kreise, eine kalte Schwefelquelle, welche in Form von Wasserbädern bei rheumatischen und gichtischen Leiden benutzt wird.

In und bei Lemberg sind mehrere M.quellen bemerkenswerth: 1. Eine M.quelle, eine Viertelstunde von der Stadt, in einer schönen Gegend gelegen, nur wenig Eisen enthaltend, mit einer Badeanstalt, welche von den Einwohnern Lembergs benutzt wird. — 2. Die M.-quelle in der Vorstadt Chorczczyzna, mit einem Badehause mit Badekabinetten. — 3. Eine dritte in dem Jesuitengarten, welche fast aller wirksamen Bestandtheile entbehrt. — 4. Die M.quelle nächst dem Jablonowskischen Garten, so schwach wie die vorige, mit einem hölzernen Badehäuschen und einigen Wannen. — 5. Die M.quelle am Fufse des Sandberges, arm an mineralischen Bestandtheilen gleich den vorigen, mit einem Badehause.

Die M.quelle zu Szwoszowice im Wadowicer Kreise, eine kalte Schwefelquelle, welche als Bad angewendet, auflösend, gelinde stärkend wirkt, als Bad benutzt wird und sich in Galizien einen Ruf bei rheumatischen und gichtischen Leiden erworben hat.

Ign. J. Ressig l. c. p. 28.

Die M.quelle zu Zielonce im Wadowicer Kreise, ein kaltes, noch nicht analysirtes Schwefelwasser, welches wenig gebraucht wird.

Die M.quelle zu Truskawice im Samborer Kreise, eine kalte Schwefelquelle, als Bad gegen gichtische und rheumatische Leiden empfohlen.

Buchner's Repert. f. d. Pharm. 1836. Bd. V. Nr. 13. S. 1. — Nr. 14. S. 165.

Die M.quelle von Drohobycz im Samborer Kreise, eine kochsalzhaltige Quelle, sehr ähnlich der Soole zu Bollechow.

Ign. J. Ressig l. c. p. 35.

Die M.quelle zu Kwiczowice im Samborer Kreise, eine noch nicht analysirte kalte Schwefelquelle, welche als Bad von den nächsten Bewohnern gegen Gicht und Rheumatismen benutzt wird.

Die Soole zu Bollechvw im Stryer Kreise. Sie ist farblos, klar, geruchlos, von einem sehr salzigen Geschmack; ihr spec. Gewicht beträgt 1,199.

Nach C. Adler's Analyse enthalten 100 Theile des Soolwassers:

Chlornatrium . . .	23,2440 Thle.
Chloraluminium . . .	0,2938 —
Chlorcalcium . . .	0,0052 —
Chlortalcium	1,2090 —
Schwefelsaures Natron .	0,4264 —
Schwefelsaure Talkerde .	0,3068 —
Schwefelsaure Kalkerde .	0,2808 —
Kohlensaure Kalkerde, Kohlensaures Eisen, Kieselerde . .	0,2340 —
Wasser	74,0000 Thle.
	100,0000 Thle.

Gerühmt wird diese Soole gleich der zu Ischl in Form von Bädern in allen den Krankheiten, in welchen kräftige Kochsalzquellen indicirt sind, namentlich bei hartnäckigen psorischen Affectionen, chronischen Rheumatismen und Gicht, Lähmungen, chronischen Nervenkrankheiten erethischer Art, Schwäche und grofser Empfindlichkeit der äufsern Haut, mehreren Formen von Syphilis und Hydrargyrosis und endlich in den mannigfachen Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, welche sich in Form von Stockungen, Geschwülsten, Verhärtungen und Skropheln aussprechen.

Ign. J. Ressig l. c. p. 33.

Die M.quelle zu Rozdol im Stryer Kreise, eine kalte Schwefelquelle, in Form von Bädern benutzt.

Die M.quelle von Kozyn im Stryer Kreise, eine kalte Eisenquelle.

Die M.quellen zu Truchanow und *Woyczyna* im Stryer Kreise, zwei kalte Schwefelquellen, ähnlich der von Rozdol, wenig gebraucht.

Noch ist in dem Stryer Kreise zu gedenken der Schlackenbäde zu Synowudzka, Skole, Mizun, Padhorodze, Weldzik Roznintow und Perechinsko, welche jedoch, da gröfsere Badeanstalten mangeln, nur von Einzelnen benutzt werden.

Die M. quelle zu Horodenka im Kolomeer Kreise, eine kalte noch nicht analysirte, in Form von Bädern empfohlene Schwefelquelle.

Dio M. quelle zu Zabokruki in demselben Kreise, gleich der vorigen, zu der Klasse der kalten Schwefelwasser gehörig, noch nicht untersucht.

Die M. quelle zu Lodyczyn im Tarnopoler Kreise, kalt und schwefelhaltig, noch nicht analysirt, in Form von Bädern bei rheumatischen und gichtischen Leiden gebraucht.

Die M. quelle zu Wyszowa im Jasloer Kreise, ist kalt, gehört zu der Klasse der eisenhaltigen Kochsalzquellen, wird nur von den nächsten Bewohnern besucht und in Form von Bädern bei rheumatischen und gichtischen Leiden benutzt.

Die M. quelle zu Zamowa im Jasloer Kreise, eine kalte, eine geringe Beimischung von Eisen enthaltende Schwefelquelle, welche nur von den nächsten Bewohnern in Form von Bädern gegen rheumatische und gichtische Beschwerden gebraucht wird.

Die M. quelle von Bizdzidza im Kreise Jaslo, eine kalte Schwefelquelle mit einer schwachen Beimischung von Eisen, gleich der vorigen wenig benutzt.

Die M. quellen zu Wapiennie und *Johanolowa* im Jasloer Kreise, zwei kalte, wenig benutzte und noch nicht analysirte Schwefelquellen.

Das Rawnicer M. wasser, ein sehr angenehmer Säuerling, welcher in Galizien gleich dem Selterser Wasser benutzt wird.

Die M. quelle von Sokolowka im Brzezaner Kreise, eine kalte Eisenquelle.

3. Die Heilquellen des Grofsfürstenthums Siebenbürgen und der slavonischen, banatischen und siebenbürgischen Militair-Gränze.

Das Grofsfürstenthum Siebenbürgen wird auf allen Seiten von einem, nur durch vierzehn Engpässe zugänglichen Wall hoher und schroffer Gebirgsmassen umschlossen, — der Fortsetzung des gewaltigen Zuges der Karpathen. Die Höhe dieser Gebirge beträgt an mehreren Punkten

mehr denn 6 und 7000 Fufs, wie z. E. die des Uenökoë, des Surul und des Budislaw.

Von der Natur reich mit Allem, und namentlich einem Schatz von edlen und unedlen Metallen ausgestattet, besitzt Siebenbürgen auch viele und sehr kräftige M.quellen.

In geognostischer Hinsicht und in Beziehung auf die Entstehung und Mischungsverhältnisse der zahlreichen Mineralquellen Siebenbürgens ist sehr bemerkenswerth der Karpathensandstein, welcher beinahe ganz Siebenbürgen bedeckt, und von da zwischen trachytischen und Urgebirgsgruppen, deren früher schon Erwähnung geschehen, in die Wallachei und Moldau vordringt.

Sehr beachtenswerth ist der Umstand, dafs auch Siebenbürgen, gleich dem benachbarten Ungarn, beträchtliche Salzlager und Salzquellen besitzt.

Die Thermalquellen haben die Temperatur von 24—51° R.; die Mehrzahl der kalten M.quellen ist sehr reich an kohlensaurem Gase, und reich an Chlornatrium, kohlensaurem Natron und schwefelsauren Salzen, — von letzteren auch an Alaun, namentlich die M.quelle von Sovany. Ausgezeichnet durch ihren Reichthum an M.quellen sind die Gegend von Rodna und der Distrikt Udvarhelly.

Die berühmtesten M.quellen dieser Gruppe sind: die M.quellen zu Borszék und Mehadia.

Luc. Wagner, dissert. inaugur. med. chemic. de aquis medicatis M. P. Transylvaniae. 1773.

H. J. v. Crantz, Gesundbrunnen der Oest. Monarchie. S. 202.

Az Erdély-Országi Orvosvizeknek bontásáról közönségesen. Irta Nyúlas Ferencz Orvos. Härom Daráb. 8. Kolósváratt Hochmeisternél. 1800.

Sigism. Bélteki, conspectus systematico-practicus aquar. miner. magni Principatus Transylvaniae indigenarum. Vindobonae 1818.

Sam. Pataki, descriptio physico-chemica aquarum mineralium M. P. Transylvaniae iussu excelsi Regii gubernii. Pestini. 1820.

Augustin. Ötvös, aquae medicatae Transylvaniae. Budae 1836.

1. Heilquellen im Lande der Szekler.

Die M.quelle zu Borszék entspringt an der äufsersten Szeklergränze im Distrikte Csik, gegen die

Moldau, auf dem Territorium von Zárhegy und Ditro in dem romantischen Gebirgsthale der Gyergyo. Von den zahlreichen M.quellen, welche in diesem Thale zu Tage kommen, wird vorzugsweise diejenige benutzt, welche den Namen der Borszéker führt.

Bekannt wurde dieses M.wasser erst unter der Regierung der Kaiserin Maria Theresia; rühmliche Erwähnung von demselben thaten L. Wagner, H. J. v. Crantz, St. Mattyus, Neustädter, später S. Bélteki und S. Pataki.

Im Juli und August erfreut sich der Kurort eines zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen.

Die M.quelle hat einen angenehmen säuerlichen Geschmack, die Temperatur von 8° R., welche sich auch in sehr heifsen Tagen nur wenig zu verändern scheint, und giebt in 24 Stunden 299 neue Maas, oder 40 ehemalige Siebenbürger Eimer.

Der chemischen Analyse zufolge, welche 1822 von der Wiener Facultät unternommen wurde, enthalten sechzehn Unzen dieses M.wassers:

Kohlensaures Natron . .	18,80 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	5,26 —
Kohlensaure Talkerde . .	12,52 —
Kohlensaures Eisen . .	0,17 —
Schwefelsaures Natron . .	1,75 —
Chlornatrium	0,65 —
Thonerde	0,87 —
Kieselerde	0,87 —
	40,89 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	56,27 Kub.Z.

Sehr bemerkenswerth ist der Umstand, dafs dieses Mineralwasser nicht blofs sehr reich an kohlensaurem Gase, sondern dafs letzteres auch sehr fest an das Wasser gebunden ist und selbst bei einer Temperatur von 50° R. sich nur langsam verflüchtiget. — Nach Sigmund's Analyse ist die Menge des kohlensauren Gases wechselnd, — der Gehalt an kohlensaurem Eisenoxydul betrug etwas mehr als 0,7 Gr. in einem Pfund Wasser.

Seinen Mischungsverhältnissen zufolge gehört dieses M.wasser zu der Klasse der erdig-alkalischen M.quellen.

Getrunken wirkt dasselbe die Verdauung befördernd, auflösend, eröffnend, sehr diuretisch, specifik auf das Uterinsystem, belebend, stärkend.

Die Hauptquelle wird zum innern Gebrauch vorzugsweise benutzt, und jährlich in beträchtlicher Menge, nach Sigmund bis Konstantinopel und Smyrna, versendet; im Jahre 1824 betrug die Zahl der nach der Moldau und Ungarn versendeten Krüge 135,000.

Eine zweite, unfern der Hauptquelle befindliche ähnliche M.quelle wird zu Bädern in dem zu diesem Zweck errichteten Badehause benutzt.

Der Erfahrung zufolge hat sich die M.quelle zu Borszék hilfreich erwiesen bei Stockungen und Verhärtungen, Schwäche und Verschleimungen des Darmkanals, Krankheiten der Urinwerkzeuge und Anomalieen der Menstruation.

Luc. Wagner, diss. inaug. med. chem. de aquis medicatis M. P. Transylvaniae. 1773.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 219.

C. K. Mattyus István Med. Dr. O, es uj Diaetetica s. Dar. 2. Rèsz. p. 81.

M. Neustädter in der Siebenbürgischen Quartalschrift 1793. Jahrgang 3. Heft 3. S. 179.

Sig. Bélteki l. c. p. 65. 70. 80.

Sam. Pataki l. c. p. 16.

Die Heilquelle von Borszék nach eigenen Erfahrungen in Kürze beschrieben von einem praktischen Arzte. Wien 1825.

Tudómanyos Gyüitemény. 1826. III. S. 84.

Kalisch, allg. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1839. S. 22.

An sie schliefsen sich:

Die M.quelle zu Kovászna. Bei dem Dorfe dieses Namens im Distrikte Haromszék am Fufse der Gebirge, welche Siebenbürgen von der Moldau trennen, bei dem Flusse Mészapataka, entspringen mehrere M.quellen, welche als Getränk und Bad benutzt werden. Ihr Wasser ist von angenehm säuerlichem, etwas zusammenziehendem Geschmack; seine Temperatur beträgt 10° R., sein spec. Gewicht 1,001041.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Chlornatrium	1,0000 Gr.
Schwefelsaures Natron	2,6000 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,8000 —
Schwefelsaure Talkerde	0,9000 —

Schwefelsaures Eisen	0,8000 Gr.
Extractivstoff	0,5125 —
	8,6125 Gr.
Kohlensaures- und Schwefelwasserstoffgas .	28,80 Kub. Z.

In Verbindung mit dem innern Gebrauch des versendeten M.wassers von Borszék oder Bodok benutzt man das Mineralwasser von Kovászna in Form von Wasserbädern.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 216.
Die besucht. Badeörter und Gesundbrunnen. T. II. S. 300.
S. Pataki l. c. p. 32.

Die M.quelle zu Bodok entspringt im Distrikte Haromszék bei den Dörfern Bodok und Oltszeme unfern des Flusses Aluta, ist krystallhell, von einem angenehm säuerlichem Geschmack; ihre Temperatur beträgt 10° R., ihre spec. Gewicht 1,003333.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	4,000 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	2,200 —
Kohlensaures Natron . .	29,000 —
Kohlensaures Eisen . .	0,028 —
Schwefelsaures Natron . .	2,800 —
Chlornatrium	1,000 —
	39,028 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	44,80 Kub. Z.

In seinem Gehalt und seinen Wirkungen sehr ähnlich dem M.wasser zu Borszék, wird das von Bodok in denselben Krankheiten als Getränk benutzt und auch versendet.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 216.
Die besucht. Badeörter und Gesundbr. T. II. S. 306.
S. Pataki l. c. p. 34.

Die M.quelle von Fortyogó im Csiker Distrikte am Berge Büdöshegy, von einem säuerlichen Geschmack, einem bituminösen Geruch, enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Kalkerde	4,80 Gr.
Chlornatrium	3,60 —
Chlortalcium	2,00 —
Kohlensaures Eisen	0,24 —
Extractivstoff	2,80 —
	13,44 Gr.
Kohlensaures- und Schwefelwasserstoffgas .	34,40 Kub. Z.

Das Volk rühmt diese M.quelle in Form von Bädern sehr bei Gicht, Contracturen, chronischen Hautausschlägen und veralteten Geschwüren.

S. Pataki l. c. p. 23.

Die M.quellen von Soosmezö in dem untern Csiker Distrikte entspringen auf dem in geognostischer Hinsicht so merkwürdigen Berge Büdöshegy, unfern der M.quelle von Sombor, sind farblos, von einem prickelnden Geruch, einem säuerlich-stechenden, zusammenziehenden Geschmack, haben die Temperatur von 9° R., ihr spec. Gewicht beträgt 1,004635.

Die Umgegend ist sehr reich an M.quellen und Ausströmungen von kohlensaurem und hepatischem Gase. Das Gebiet des Dorfes Torja zählt allein mehr denn 30.

Noch mangelt eine genaue Analyse.

S. Pataki l. c. p. 29.

Die M.quellen zu Borsáros im Csiker Distrikte. Die ganze Gegend um Sz. Király ist ungemein reich an M.quellen, vor allen aber die von Borsáros an der Aluta.

Unter diesen hat man vorzüglich zwei Quellen beachtet, welche sich nur durch eine geringe Temperaturverschiedenheit unterscheiden, die eine hat nämlich 14° R., die andere 10° R. Ihr spec. Gewicht beträgt 1,000625. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	1,200 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	0,048 —
Kohlensaures Natron . .	2,800 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,800 —
Schwefelsaures Natron . .	1,600 —
Chlornatrium	0,400 —
Alaunerde	0,400 —
	7,248 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	25,60 Kub.Z.

Pataki empfiehlt sie zum innern und äufsern Gebrauch bei Krankheiten von Schwäche, — bei chronischen, gichtischen, rheumatischen und psorischen Affectionen.

S. Pataki l. c. p. 21.

Die M.quelle zu Rákos im Csiker Distrikte, vom Dorfe Sz. Mihály anderthalb Stunden, vom Flusse Rákos hundert Schritte entfernt, besitzt einen angenehmen säuerlichen Geschmack. Das M.wasser, dessen specifisches Gewicht 1,001666 ist, enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . . .	4,90 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	1,40 —
Kohlensaures Natron	4,20 —
Kohlensaures Eisen	0,48 —
Schwefelsaures Natron . . .	1,20 —
Chlornatrium	0,60 —
Alaunerde	0,40 —
Extractivstoff	0,20 —
	13,38 Gr.
Kohlensaures Gas	32,00 Kub.Z.

Die M. quelle zu Rákos wirkt auflösend, stärkend, nach Patak sehr ähnlich der M. quelle von Száldobos.

S. Pataki l. c. p. 19.

Die M. quelle von Jakobfalva im Distrikte Csik, am Flüfschen Borpatak, ist krystallhell, farblos, von einem prickelnd-säuerlichen Geruche, einem angenehmen säuerlichen Geschmack, von 9° R. Temperatur, ihr specifisches Gewicht beträgt 1,002708; sie giebt in 24 Stunden 500 Krüge Wasser und enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . . .	19,20 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	4,80 —
Chlornatrium	1,80 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	6,40 —
Kohlensaure Talkerde. . .	3,20 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,60 —
Kieselerde	0,20 —
	36,20 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	48,00 Kub. Z.

Dieser Analyse zufolge gehört diese M. quelle hinsichtlich ihres Gehaltes an kohlensaurem Gase und Eisen zu den reichhaltigsten in Siebenbürgen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 222.

S. Pataki l. c. p. 24.

Die M. quelle von Borhegyes im Distrikte Csik, in einer waldigen Gegend am Fufse des Berges Hargita entspringend, klar, farblos, von prickelndem Geruch, einem säuerlich zusammenziehenden Geschmack. Der unvollkommenen Analyse zufolge, welche mit dem Wasser derselben unternommen wurde, ist dasselbe sehr reich an Eisen, arm an andern Salzen.

S. Pataki l. c. p. 25.

Die Säuerlinge von Korond. Im Distrikte Udvarhelly entspringen mehrere, von welchen der bekannteste, Artsó genannt, am Fufse des Berges Lopágy zu Tage kommt. Seine Temperatur beträgt 10° R., sein spec. Gew. 1,002031. Sechzehn Unzen desselben enthalten nach Pataki:

Schwefelsaures Natron . . .	1,20 Gr.
Chlornatrium	0,30 —
Kohlensaures Natron . . .	0,80 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	4,40 —
Kohlensaure Talkerde . . .	1,60 —
Kohlensaures Eisen	0,20 —
Alaunerde	0,30 —
Kieselerde	0,18 —
	8,98 Gr.
Kohlensaures Gas	25,60 Kub. Z.

Ein ähnlicher, unfern dieser befindlicher Säuerling wird zu Bädern benutzt.

Die übrigen auf dem rechten Ufer des Korond entspringenden M.quellen von Szejke unterscheiden sich von den erwähnten durch ihren Reichthum an kohlensaurem- und Schwefelwasserstoffgas; an festen Bestandtheilen führen sie vorzugsweise Chlornatrium und kohlensaure Erden.

Der Säuerling von Korond gehört zu den schwächeren eisenhaltigen, und wird daher von manchen reizbaren Kranken besser vertragen, als andere inländische stärkere.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 210.
S. Pataki l. c. p. 49.

Der Säuerling von Hámor oder *Lövete* beim Dorfe Lövete im Distrikte Udvarhelly. Sein specif. Gewicht beträgt 1,00166. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	1,800 Gr.
Chlornatrium	2,800 —
Kohlensaures Natron . . .	4,000 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	2,800 —
Kohlensaure Talkerde . .	1,600 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,640 —
Kieselerde	0,664 —
	14,304 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	27,20 Kub. Z.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 210.
S. Pataki l. c. p. 42.

Der Säuerling von Kéruly im Distrikte Udvarhelly, nach dem Flüfschen Kéruly benannt, von Lövete vier Stunden entfernt. Seine specif. Schwere beträgt 1,001406, seine Wassermenge in 24 Stunden 5040 Krüge.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen desselben:

Schwefelsaures Natron . .	0,768 Gr.
Chlornatrium	1,032 —
Kohlensaures Natron . . .	4,000 —
Kohlensaure Kalkerde . .	3,328 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,768 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,160 —
Kieselerde	0,664 —
	10,720 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	34,60 Kub. Z.

Nach Pataki übertrifft dieser alle übrigen Säuerlinge der Gegend und wird namentlich mit günstigem Erfolg bei rheumatischen und gichtischen Leiden angewendet.

S. Pataki l. c. p. 44.

Die M. quellen von Horod oder *Olahfálu*, nach dem Dorfe gleiches Namens benannt, im Distrikte Udvarhelly, vier Stunden von der Stadt Udvarhelly entfernt. Man unterscheidet vier verschiedene, von welchen folgende bemerkenswerth sind:

1. Die untere M. quelle, nach Pataki von 9° R. Temperatur; ihr specif. Gewicht beträgt 1,002239, ihre Wassermenge in 24 Stunden 450 Krüge. Sechzehn Unzen derselben enthalten:

Schwefelsaures Natron . .	1,200 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,640 —
Chlornatrium	1,280 —
Kohlensaures Natron . .	3,080 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,816 —
Kohlensaure Talkerde . .	1,720 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,600 —
Kieselerde	0,520 —
	11,856 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	32,00 Kub. Z.

2. Die obere M. quelle, 300 Schritte von der vorigen entfernt, von 8,5° R. Temperatur, enthält in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	1,60 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,40 —
Chlornatrium	1,00 —
Kohlensaures Natron . . .	3,90 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,60 —
Kohlensaure Talkerde . .	1,00 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,40 —
Kieselerde	0,60 —
	10,50 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	27,55 Kub. Z.

Getrunken wirkt dieses M. wasser auflösend, eröffnend, diuretisch, gelind stärkend, und wird von Pataki empfohlen bei Verschleimungen, Stockungen, Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, chronischen Brustleiden und Anomalieen der Menstruation.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 213.
S. Pataki l. c. p. 41.

Die M. quelle von Szombatfalva im Distrikte Udvarhelly, am Flüfschen Sóspatak, vom Dorfe Szombatfalva anderthalb, von Udvarhelly zwei Stunden entfernt. Man unterscheidet hier:

1. Den Säuerling von Szombatfalva. Nach Pataki beträgt das spec. Gewicht seines Wassers 1,001041. Sechzehn Unzen desselben enthalten:

Schwefelsaures Natron . .	1,00 Gr.
Chlornatrium	0,20 —
Kohlensaures Natron . . .	1,40 —
Kohlensaure Kalkerde . .	5,20 —

Kohlensaure Talkerde . .	2,40 Gr.
Kohlensaures Eisen . . .	0,04 —
Alaunerde	1,20 —
Kieselerde	0,20 —
	11,64 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	22,40 Kub. Z.

In seinen Wirkungen ähnlich dem Säuerling von Horod, wird er zu medicinischem Gebrauch nicht benutzt.

2. Die Schwefelquelle von Szombatfalva, ungefähr 300 Schritte von dem vorigen entfernt. Ihr Wasser ist von einem salzigen Geschmack, einem hepatischen Geruch, hat die Temperatur von 9° R. und enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	10,00 Gr.
Kohlensaures Natron . . .	2,80 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,00 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,80 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,08 —
Kieselerde	0,40 —
Schwefel	0,80 —
	16,88 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	25,60 Kub. Z.

Schwefelwasserstoffgas eine unbestimmte Menge.

Erwärmt, in Form von Bädern erweiset sich dieses M.wasser hilfreich bei chronischen Hautausschlägen, rheumatischen und gichtischen Lokalleiden, namentlich Contracturen und krampfhaften Affectionen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 215.
S. Pataki l. c. p. 46.

Die M.quelle von Sós-Borvitz im Distrikte Udvarhelly, nur eine Viertelstunde von dem Säuerling von Lövete oder Hámor entfernt, enthält an festen Bestandtheilen vorzugsweise Chlornatrium, aufser diesem Eisen, schwefelsaure Kalk- und Talkerde, Chlortalcium und Chlorcalcium, von kohlensaurem Gas in sechzehn Unzen 25,60 Kub. Zoll.

Nach Pataki ist dieselbe mit Nutzen gebraucht worden bei Stokkungen und Verschleimungen in Folge von kalten Fiebern, Wurmbeschwerden, rhachitischen und scrophulösen Leiden.

S. Pataki l. c. p. 43.

Die M.quelle von Farkas Mezö im Distrikte Udvarhelly, auf dem linken Ufer des Flüfschens Fejér Patak. Ihr spec. Gewicht beträgt nach Pataki 1,001145; sechzehn Unzen derselben enthalten:

Schwefelsaures Natron . .	1,00 Gr.
Chlornatrium	0,20 —
Kohlensaures Natron . . .	1,40 —

Kohlensaure Kalkerde . .	5,20 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	2,40 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,04 —
Alaunerde	1,20 —
Kieselerde	0,20 —
	11,64 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	22,40 Kub. Z.

Aehnliche Säuerlinge finden sich auch auf dem rechten Ufer des Fejér Patak.

S. Pataki l. c. p. 45.

Die M.quelle zu Szaldobos, im Distrikt Udvarhelly, entspringt im Filialsitz Bardotz, einige hundert Schritte vom Dorfe Szaldobos.

Nach Pataki beträgt die Temperatur derselben 9,5° R., das spec. Gewicht 1,001666. Sechzehn Unzen des M.wassers enthalten:

Kohlensaure Kalkerde . .	2,50 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	1,40 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,44 —
Kohlensaures Natron . . .	2,40 —
Schwefelsaures Natron . .	0,80 —
Chlornatrium	0,60 —
Kieselerde	0,80 —
	8,94 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	52,00 Kub. Z.

Empfohlen wird es von Pataki in allen den Fällen, wo erdigalkalische Eisenquellen indicirt sind.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 214.

S. Patakl l. c. p. 52.

Die M.quellen von Poján oder *Pollyán*, zwei an der Zahl, entspringen, nur wenige Schritte von einander entfernt, in dem Distrikt Haromszék, in dem engen Thale von Zonda Völgye, zwei Stunden von Kezdi-Vasárshelly.

Das Wasser dieser Quellen ist von einem säuerlich-zusammenziehenden Geschmack, hat die Temperatur von 9° R., das spec. Gewicht ist 1,003333 und giebt in 24 Stunden 630 Krüge Wasser.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . . .	6,00 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	1,60 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,80 —
Kohlensaures Natron . . .	12,80 —
Schwefelsaures Natron . .	2,00 —
Chlornatrium	1,40 —
Kieselerde	0,20 —
	24,80 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	44,80 Kub. Z.

In ihrer Zusammensetzung und Wirkung haben sie viel Aehnlichkeit mit der M.quelle von Horod, eignen sich aber nicht zu Versendungen, da das kohlensaure Gas in denselben nicht fest gebunden scheint.

S. Pataki l. c. p. 26.

Die M.quelle von Bugyogó oder *Malnás*, auf dem linken Ufer der Aluta bei dem Dorfe Málnás im Distrikt Haromszék, besitzt einen starken Schwefelgeruch, einen stechenden Schwefelgeschmack, hat die Temperatur von 18° R., ihr spec. Gewicht beträgt 1,001354.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Kalkerde . .	3,0 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	1,2 —
Schwefelsaures Natron . . .	0,8 —
Schwefelsaures Eisen . . .	0,6 —
Chlornatrium	1,2 —
Alaunerde	1,0 —
Extractivstoff	0,8 —
	8,6 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	25,6 Kub.Z.

S. Pataki l. c. p. 35.

Die M.quelle von 'Sombor entspringt bei dem Dorfe Torja im Distrikte Haromszék mit vielem Geräusch und starker Entwickelung von Gas. Ihr Wasser ist trübe, schmutzig-gelblich, von einem starken Schwefelgeruch, einem säuerlich-süfslich faden Geschmack, hat die Temperatur von 9° R., das spec. Gewicht = 1,001354.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Chlorcalcium	0,90 Gr.
Chlornatrium	0,80 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	3,40 —
Schwefelsaure Talkerde . .	1,20 —
Schwefelsaures Natron . .	2,00 —
Schwefelsaures Eisen . . .	0,40 —
Extractivstoff	1,00 —
	9,70 Gr.

Schwefelwasserstoffgas in unbestimmter Menge.

S. Pataki l. c. p. 27.

2. Die Heilquellen im Lande der Magyaren und Sachsen.

Die hierher gehörigen Thermalquellen haben die Temperatur von 23—28° R., — die Mehrzahl der kalten zeichnet sich aus durch ihren Reichthum an kohlensaurem Gas.

Zu den ersteren gehören:

Die Schwefel-Thermalquellen von Also-Vatza (Th.

Vátzaienses) in der Zaránder Gespannschaft, entspringen zwei Stunden von Körös-Bánya und Halmágy in einer Ebene, am Fufse von an Eisen- und Kupfer-Erzen reichen Bergen. Ihr Wasser ist von einem starken hepatischen Geruch, einem weichen faden Geschmack, hat die Temperatur von 25° R., das spec. Gewicht = 1,000625.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Kalkerde . .	2,40 Gr.
Chlornatrium	2,90 —
Chlortalcium	3,00 —
	8,30 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	12,8 Kub. Z.

Diese Schwefel-Thermalquellen wirken nach Pataki reizend auf alle Se- und Excretionen, diaphoretisch, diuretisch, auflösend, erweichend, beruhigend, und werden mit ausgezeichnetem Erfolg angewendet bei gichtischen und rheumatischen Leiden, Stockungen im Unterleibe, Hysterie, Hypochondrie, Melancholie und chronischen Hautausschlägen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 208.
S. Pataki l. c. p. 61.

Die Thermalquellen von All-Gyögy in der Hunyader Gespannschaft, unfern der Stadt Hunyad, bei dem Dorfe All-Gyögy, der Zahl nach drei, von welchen die Hauptquelle den Namen Apaffi Ferdöje (Thermae Apaffi) führt.

Ihr Wasser ist klar, farb- und geruchlos, von einem säuerlichen Geschmack, ihre Temperatur beträgt 23—28° R., ihr spec. Gewicht 1,001770. Ihre Wassermenge ist so beträchtlich, dafs sie hinreicht, das Rad einer Mühle zu treiben. Sechzehn Unzen der Hauptquelle enthalten:

Kohlensaure Kalkerde . . .	2,80 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	3,20 —
Kohlensaures Natron . . .	7,05 —
Chlornatrium	0,80 —
Kieselerde	0,60 —
	14,45 Gr.
Kohlensaures Gas	14,40 Kub. Z.

Die übrigen M.quellen unterscheiden sich von dieser dadurch, dafs sie weniger kohlensaures Natron enthalten.

Als auflösend-erweichendes, gelind stärkendes M.wasser wird die Hauptquelle von Pataki bei rheumatischen und gichtischen Neuralgieen, Krämpfen und bei chronischen Hautausschlägen empfohlen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 214.
S. Pataki l. c. p. 55.

Die Thermalquelle von Kis-Kalan entspringt in der Hunyader Gespannschaft unfern des Flusses Strigy, zwei Stunden von Hunyad. Ihr Wasser ist farb- und geruchlos, von einem säuerlich-

fa-

faden Geschmack; ihre Temperatur beträgt 24° R., ihr spec. Gewicht 1,001250.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	2,00 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	2,40 —
Kohlensaures Natron . .	2,40 —
Schwefelsaures Natron . .	1,80 —
Chlornatrium	1,00 —
	9,60 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	9,60 Kub. Z.

In früheren Zeiten viel benutzt, sind sie jetzt fast ganz aufser Gebrauch. Pataki empfiehlt sie in denselben Fällen, in welchen die Th. quellen von All-Gyögy angewendet werden.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 206.

S. Pataki l. c. p. 56.

Es gehören hierher ferner:

Die Säuerlinge von Kéménd. Sie entspringen in der Hunyader Gespannschaft, einige hundert Schritte von dem Dorfe Kéménd in einem sehr engen Thale. Ihr Wasser ist farb- und geruchlos, von einem säuerlich-prickelnden Geschmack, von 11,5° R. Temperatur, ihr spec. Gewicht beträgt 1,001250. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . . .	4,400 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	5,200 —
Kohlensaures Natron . . .	2,000 —
Kohlensaures Eisen	0,120 —
Schwefelsaures Natron . . .	1,525 —
Chlornatrium	0,600 —
Kieselerde	0,400 --
	14,245 Gr.
Kohlensaures Gas	28,80 Kub. Z.

Benutzt werden sie wenig, obschon sie in allen Fällen, wo erdige Säuerlinge indicirt sind, zu empfehlen wären.

Aehnliche Säuerlinge finden sich unfern dieser.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 206.

S. Pataki l. c. p. 58.

Die M.quellen von Bozes, bei dem Dorfe dieses Namens, in der Hunyader Gespannschaft, anderthalb Stunden von der M.quelle von All-Gyögy entfernt, haben hinsichtlich ihres Gehaltes mit den Mineralquellen von Kéménd die gröfste Aehnlichkeit, nur sind sie reicher an Eisen, als letztere.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 203.

S. Pataki l. c. p. 59.

Die M. quelle zu 'Sibó, von dem Orte dieses Namens eine halbe Stunde entfernt, in der Szolnoker Gespannschaft, von einem starken Schwefelgeruch, einem salzig-schwefeligen Geschmack, hat die Temperatur von 11,5° R., das spec. Gewicht 1,012500. Sechzehn Unzen enthalten nach Pataki:

Kohlensaure Kalkerde . . .	1,00 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	2,90 —
Kohlensaures Eisen	0,10 —
Schwefelsaures Natron . . .	78,40 —
Chlornatrium	82,80 —
	165,20 Gr.
Kohlensaures Gas	3,20 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . . .	22,40 —
	25,60 Kub. Z.

S. Pataki l. c. p. 70.

Die M. quelle zu Stoika in der Szolnoker Gespannschaft, wasserarm, von einem prickelnden Geruch, salzig-bitterlich-säuerlichem Geschmack, hat die Temperatur von 10° R., ihr spec. Gewicht beträgt 1,011145. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	4,20 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	6,00 —
Alaunerde	1,60 —
Kieselerde	0,80 —
Chlornatrium	18,12 —
Schwefelsaures Natron . .	26,80 —
Kohlensaures Natron . . .	7,20 —
Extractivstoff	0,80 —
	65,52 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	40,00 Kub. Z.

Ihrem Gehalte zufolge unterscheidet sich diese M. quelle von vielen ähnlichen dadurch, dafs sie kein Eisen enthält. Innerlich gebraucht wirkt sie auflösend, eröffnend und diuretisch.

S. Pataki l. c. p. 67.

Die Säuerlinge von Vetzel in der Hunyader Gespannschaft, in dem Thale Kalamár, von dem Dorfe Vetzel eine halbe Stunde entfernt.

Von einem säuerlichen Geschmack, haben sie die Temperatur von 12° R., das spec. Gewicht 1,001302. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	5,00 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	1,30 —
Kohlensaures Natron . .	4,80 —
Schwefelsaures Natron . .	1,00 —
Chlornatrium	0,80 —

Alaunerde	0,20 Gr.
Extractivstoff	0,20 —
	13,30 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	22,40 Kub. Z.

Die M. quellen werden als gewöhnliches Getränk benutzt. Obgleich man früher glaubte, dafs sie wegen des Kupfergehaltes der benachbarten Berge auch Kupfer enthielten, hat doch die chemische Analyse in dem Wasser keine Spur davon auffinden können.

S. Pataki l. c. p. 59.

Die M. quelle von Zovány bei dem Dorfe gleiches Namens in der Krasznaer Gespannschaft, von der Stadt Somlyó zwei Stunden entfernt, ist klar, farblos, von einem süfslich säuerlichen, etwas zusammenziehenden Geschmack, ihr spec. Gew. beträgt 1,015533. Sechzehn Unzen enthalten nach Pataki:

Schwefelsaure Kalkerde . .	18,416 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	8,420 —
Schwefelsaures Eisen . .	2,800 —
Schwefelsauren Alaun . .	66,400 —
Chlortalcium	0,600 —
Extractivstoff	0,800 —
	97,436 Gr.

Erwärmt wird das M. wasser als stärkend-zusammenziehendes Bad benutzt bei Krankheiten von atonischer Schwäche, Erschlaffung, örtlicher Schwäche nach Luxationen oder Knochenbrüchen, — chronischen Hautausschlägen, Geschwüren, Durchfällen, rheumatischen und gichtischen Leiden.

S. Pataki l. c. p. 66.

Die M quelle von Arapataka, bei dem Dorfe dieses Namens an der Aluta, in einem anmuthigen, mit Wald begränzten Thale der obern Weifsenburger Gespannschaft, besitzt einen säuerlich-zusammenziehenden Geschmack, ihre Temperatur beträgt 9° R., ihr spec. Gewicht 1,004010. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	12,80 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	1,60 —
Kohlensaures Natron . .	9,60 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,24 —
Schwefelsaures Natron . .	1,60 —
Chlornatrium	1,00 —
Alaunerde	0,90 —
Extractivstoff	0,50 —
	28,24 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	41,60 Kub. Z.

Weniger reich an Eisen, als die M. quelle zu Poján, ist der Säuerling zu Arapataka von ähnlicher Wirkung und wird gegen verwandte Krankheiten benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 202.
S. Pataki l. c. p. 37.

Die M.quelle zu Kis-Czeg bei dem Dorfe dieses Namens in der Koloser Gespannschaft, vier und eine halbe Meile von Thorda, ohne Geruch, von gelblicher Farbe, einem bitterlich-salzigen Geschmack, ihre Temperatur beträgt 9° R., ihr spec. Gewicht 1,008333. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	1,20 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	2,00 —
Alaunerde	0,80 —
Schwefelsaure Talkerde . .	24,00 —
Schwefelsaures Natron . .	105,60 —
Chlornatrium	10,80 —
Extractivstoff	0,80 —
	145,20 Gr.
Kohlensaures Gas	2,40 Kub. Z.

Dieser Analyse zufolge gehört dieses M. wasser zu der Klasse der kalten Glaubersalzquellen, wirkt getrunken, abführend, diuretisch, auflösend, und ist in dieser Hinsicht dem Püllnaer M. wasser zu vergleichen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 202.
S. Pataki l. c. p. 71.

Die M.quelle von Oelves in der Koloser Gespannschaft, von der von Kis-Czeg eine halbe Stunde entfernt, von gelblicher Farbe, einem schwach bitterlichen Geschmack, ohne Geruch, hat die Temperatur von 11° R. und enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . . .	1,70 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	2,80 —
Alaunerde	0,60 —
Schwefelsaure Talkerde . . .	104,00 —
Clornatrium	1,60 —
Extractivstoff	0,40 —
	111,10 Gr.

Kohlensaures Gas einige Kub. Z.

Seinem Gehalt und seinen Wirkungen nach gehört dieses M. wasser zu der Klasse der Bitterwasser und ist in dieser Hinsicht dem Saidschitzer Bitterwasser zu vergleichen, nur mit dem Unterschiede, dafs es weniger feste Bestandtheile enthält, als letzteres.

S. Pataki l. c. p. 72.

Die M.quelle von Felsö-Bajom oder *Bazen* im Distrikte Medias. In einem sehr anmuthigen Thale entspringen auf dem linken Ufer eines kleinen Flusses mehrere M. quellen, von welchen besonders zwei Erwähnung verdienen, die obere oder das Kirchenbad und die untere, oder das Bettlerbad.

Sehr bemerkenswerth ist die starke Ausströmung von Schwefel-

wasserstoffgas, theils in der Nähe der M.quellen, theils einige Stunden von denselben im Distrikte Kis-Sáros.

Das M.wasser von Felsö-Bajom ist geruchlos, von einem stechend-salzigen Geschmack, hat die Temperatur von 15° R., das spec. Gewicht von 1,040000 und enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	388,800 Gr.
Chlorcalcium	14,400 —
Chlortalcium	17,200 —
Extractivstoff	0,800 —
Thonerde	0,536 —
	421,736 Gr.

Seit Jahrhunderten hat sich bereits dieses M.wasser sehr hilfreich erwiesen bei hartnäckigen gichtischen Leiden, namentlich Contracturen, Skropheln und Lähmungen.

S. Pataki l. c. p. 62.

3. Die Heilquellen der Slavonischen, Banatischen, Kroatischen und Siebenbürgischen Militairgränze.

1. *Die Herculesbäder von Mehadia.* Sie liegen in der ungarischen oder banatischen Militairgränze, im Bezirke des wallachisch-illyrischen Regiments, in einem anmuthigen Thale, welches anderthalb Stunden lang, theilweise sehr eng, nirgends mehr denn 3—400 Schritte breit, als ein Theil des Cserna Thalzuges zu betrachten, sich durch Milde, Wärme und Reinheit der Luft, und eine reiche Vegetation auszeichnet. — Das Badeetablissement besteht aus einer einige hundert Schritte langen Reihe von Häusern auf dem rechten Ufer der Cserna, von dem Marktflecken Mehadia eine Stunde, von der türkischen Gränzfestung Orsova anderthalb Stunden entfernt.

Der höchste Grad von Kälte, welcher aber nur selten mehr denn zwei bis drei Tage anhält, beträgt — 11° R., nur im Winter 1829—1830 war sie, als aufserordentlich, bis zu — 16° R. gestiegen. Der Weinstock liefert schon im August vortreffliche Trauben, der Feigenbaum wächst hier wild und der Rosmarin hält den Winter hindurch im Freien aus. Im Juli und August ist die Hitze wegen des Reflexes der Sonnenstrahlen von den Kalkfelsen so beträchtlich, dafs sie Mittags zwischen 11 bis 3 Uhr im Schatten 26—29° R. beträgt.

Die zahlreichen römischen Niederlassungen in dem alten Dacien und die bei den Herculesbädern aufgefundenen zahlreichen Inschriften, Votivtafeln, Münzen von Trajan, Hadrian und den Antoninen bis auf M. A. Philippus,

so wie sieben Statuen des Hercules lassen auf eine sehr frühe Kenntnifs und Benutzung dieser Heilquellen schliefsen. Lange Zeit wurden sie jedoch vernachlässigt. Der Feldmarschall-Lieutenant Graf Hamilton war der erste, welcher in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts unter Kaiser Karl VI. ihnen seine Aufmerksamkeit schenkte, die bis dahin schlechten Einrichtungen verbesserte und namentlich das Ludwigs-, Francisci- und Herculesbad errichtete. Während der Türkenkriege erfuhr das Etablissement leider mannigfache Bedrängnisse und Zerstörungen, erfreute sich jedoch seit 1792 nicht nur der wesentlichen Verbesserung der vorhandenen und Errichtung von neuen Bädern, sondern auch zahlreicher und zweckmäfsiger Wohngebäude und Verschönerungen der Umgebungen.

Die Zahl der Kurgäste im Jahre 1811 betrug 944, im Jahre 1830 1431 (aufser 298 Fremden, welche sich nur einige Zeit im Bade aufhielten), — die Zahl sämmtlicher Kurgäste von 1811 bis 1830 19,243.

Paschalis Caryophilus (Pascal Garofolo) war der erste, welcher in einer Monographie die durch Graf Hamilton wieder neu aufgefundenen Heilquellen beschrieb; die neueste und vollständigste Schrift über diesen Kurort verdanken wir Schwarzott.

Die das Cserna-Thal umschliefsenden Berge bestehen auf dem rechten Ufer aus Granit, schiefrigem Kalk- und Thonmergel, in welchem häufig Schwefelkies vorkommt, und aus körnigem Kalkmergel, aschgrauem Uebergangskalk und Grauwacke, — auf dem linken Ufer aus Grünstein mit Feldspath, Quarzkrystallen, Kalkspath und Hornstein, weiter abwärts aus schaligem Kalkmergel, und noch weiter abwärts aus einem an beiden Flufsufern hinabziehenden Thonschiefergebirge, mit abtheilungsweise eingeschobenen Kieselmassen.

Die Mehrzahl der M.quellen bei Mehadia gehört zu der Klasse der Schwefelthermalquellen. Ihr Wasser ist klar, von einem bitterlich-salzigen und, nach Verschiedenheit ihres gröfsern oder geringeren Schwefelgehaltes, mehr oder weniger hepatischem Geschmack und Geruch, trübt sich, längere Zeit der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, und bildet dann auf der Oberfläche

ein farbiges Häutchen, auf dem Boden einen feinen Niederschlag.

Die einzelnen, benutzten und unbenutzten M.quellen entspringen mit einer sehr verschiedenen Wassermenge in einer Entfernung von 1650 Schritten vom Hercules- bis zum Franciscibade, 22 an der Zahl, 3 davon auf dem linken, die übrigen auf dem rechten Ufer, zum Theil in dem Bette der Cserna. Nach Schwarzott beträgt ihre Temperatur 18—51° R.

Badearzt ist Hr. Regimentsarzt Dr. Martini.

Benutzt werden folgende Bäder:

1. Das Herculesbad, das älteste, wahrscheinlich schon von den Römern benutzte Bad.

Seine Th.quelle entquillt einem aschgrauen Kalkfelsen, ist hell, geruchlos, von schwachem, bitterlich-salzigem Geschmack; die Temperatur des Th.wassers beträgt 18—39° R. (nach Verschiedenheit der Jahreszeit und des Zuflusses von Schnee- oder Regenwasser), das spec. Gewicht 1006 bei 14° R. der Atmosphäre, seine Wassermenge nach Zimmermann in einer Stunde 5045 Kub.F. oder 2815½ Wiener Maafs.

2. Das Karlsbad. Die Th.quelle dieses Namens bricht sechs Klafter vom Ufer zwischen den Ludwigs- und Herculesbädern aus der Fortsetzung derselben Gebirgsmasse hervor, aus welcher die Herculesquelle entspringt. Ihr Wasser ist gleich dem der vorigen hell, von einem schwachen hepatischen Geruche, einem gelind bittersalzigen Geschmack, von 35° R. Temperatur; sein spec. Gewicht beträgt 1006, seine Wassermenge 23 Kub.F. in einer Stunde. Sie ist unter allen hepatischen Quellen die schwächste und bildet zwischen diesen und der Herculesquelle gleichsam den Uebergang.

3. Das Ludwigsbad, hart am rechten Ufer der Cserna gelegen. Seine Th.quelle ist durchsichtig, von schwach schwefeligem Geruch, bitterlich-salzigem Geschmack, ihre Temperatur beträgt 37° R., ihr spec. Gewicht nach Zimmermann 1005, ihre Wassermenge in einer Stunde 960 Kub.F.

Statt der ehemaligen Militair-Baracken, in welche die Militairbademannschaft einquartirt wurde, besteht seit 1834 ein sehr schönes, geräumiges Gebäude, in welches 170 Mann aufgenommen werden können, und welches mit dem Ludwigsbade durch einen unterirdischen Gang in Verbindung steht, so dafs die Mannschaft gegen jede Witterung geschützt sich dahin begeben kann.

4. Das Karolinenbad. Die unter diesem Namen benutzten Bäder erhalten ihr Wasser aus zwei Th.quellen, von welchen die eine aus Kalkfelsen entspringt und in einem Reservoir aufgefangen wird, die andere dagegen eine durch Röhren gebildete Ableitung aus dem Kaiserbade ist. Ihr Wasser ist farblos, durchsichtig, von einem starken Schwefelgeruch, welcher selbst in mehreren Tagen nicht ganz verschwindet, von mildem, schwach-salzigem, bitterlichem Ge-

schmack; seine Temperatur beträgt 22° R., sein spec. Gewicht 1005, seine Wassermenge 180 Kub. F. in einer Stunde. — Nach Zimmermann betrug die Temperatur constant 33° R., der Zufluſs in einer Stunde 115½ Kub. F.

Das Neu-Gebäude für Kurgäste ist seit 1833 durch einen hellen, aber geschlossenen Gang zum Vortheil der Kurgäste verbunden worden.

5. Das Kaiserbad hat seine eigene, aus Kalk- und Schieferfelsen entspringende Th.quelle, welche theils zu den Bädern dieses Etablissements, theils zu denen des Karolinenbades benutzt wird. Unfern derselben sprudeln mehrere sehr heifse Quellen (die eine von 51° R.), welche unter sich und mit der eigentlichen Badequelle zu communiciren scheinen. Das Wasser erscheint an der Quelle klar und farblos, in gröfserer Menge ins Grünliche spielend, von einem starken, mehrere Tage anhaltenden Schwefelgeruch, einem ekelhaft-bitterlichen, scharfsalzigen Geschmack; seine Temperatur beträgt 44° R., das spec. Gewicht 1012 (nach Zimmermann 43° R. und 1008), sein Zufluſs (ungerechnet den der tiefer entspringenden sehr ergiebigen, heifseren) 89 Kub. F. in einer Stunde.

6. Das Ferdinandsbad. Die Quelle war früher bekannt unter dem Namen der „Kalkquelle." Unfern derselben befindet sich das sogenannte Schwitzloch, auf dessen Grunde drei hepatische Quellen von 43°, 33° und 32° R. hervorquellen; die Temperatur dieser, jetzt unbenutzten Höhle wechselt nach Verschiedenheit der Temperatur der Atmosphäre. Unter derselben zwischen dem Kaiser- und Augenbade befindet sich noch eine nicht unbedeutende Quelle, welche Nicolaiquelle genannt, früher zu einem eigenen Bade verwendet wurde.

Die M.quelle des Ferdinandsbades kommt in ihrem physischen Verhalten mit der des Kaiserbades überein, hat jedoch nur die Temperatur von 43° R., ihr specifisches Gewicht beträgt 1009, ihre Wassermenge 90 Kub. F. in einer Stunde.

7. Das Augenbad oder Augendunstbad (der Augenbrunnen). Die Th.quelle, welche unter diesem Namen benutzt wird, kommt mit der des Kaiserbades in Geschmack, Geruch und übrigen Eigenthümlichkeiten überein, hat die Temperatur von 42° R.; die Wassermenge beträgt in einer Stunde 40 Kub. E.

8. Das Franciscibad. Das am linken Ufer der Cserna liegende Badegebäude steht auf der Quelle selbst, unfern derselben findet sich eine zweite, welche aber nicht benutzt wird. Die erstere ist frisch geschöpft klar, durchsichtig, ins Grünliche spielend, von einem starken Schwefelgeruch, einem bitterlich-salzigen Geschmack. Ihre Temperatur beträgt 32° R., ihr spec. Gewicht 1012, ihre Wassermenge in einer Stunde 96 Kub. F.

9. Das Josephsbad, ebenfalls auf dem linken Ufer der Cserna. Die Quelle dieses Bades scheint ein Abkömmling des Kaiserbades zu sein, kommt daher hinsichtlich ihrer physischen Eigenthümlichkeiten mit denen jener überein; ihre Temperatur beträgt 39° R., ihre Wassermenge nur 5 Kub. F. in einer Stunde.

Chemisch untersucht wurde das Th.wasser der einzelnen Quellen zu verschiedenen Zeiten von Kitaibel, Schuster und Zimmermann und ergab folgendes Resultat.

In sechzehn Unzen Wasser enthalten:

	1. die Herculesquelle:	2. die Karlsquelle:
Chlornatrium	12,103004 Gr.	10,211526 Gr.
Chlorcalcium	5,242182 —	4,463519 —
Schwefelsaure Kalkerde mit einer Spur von Kieselerde	0,656039 —	0,631514 —
	18,001225 Gr.	15,306559 Gr.
Schwefelwasserstoffgas		0,766400 K.Z.
Stickgas	0,340282 K.Z.	0,324954 —
Kohlensaures Gas	1,128139 —	0,349478 —
	1,468421 K.Z.	1,440832 K.Z.

	3. Die Ludwigsquelle:	4. Die Karolinenquelle:
Chlornatrium	16,729000 Gr.	28,028816 Gr.
Chlorcalcium	6,974248 —	13,534641 —
Schwefelsaure Kalkerde mit einer Spur von Kieselerde	0,931943 —	1,400980 —
	24,635191 Gr.	42,964437 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	1,578877 K.Z.	2,293071 K.Z.
Stickgas	0,340282 —	0,343347 —
Kohlensaures Gas	0,380101 —	0,447578 —
	2,299260 K.Z.	3,083996 K.Z.

	5. Die Kaiserquelle:	6. Die Ferdinandsquelle:
Chlornatrium	29,478847 Gr.	29,432826 Gr,
Chlorcalcium	15,398528 —	15,775597 —
Schwefelsaure Kalkerde mit einer Spur von Kieselerde	1,548129 —	1,557325 —
	46,425504 Gr.	46,765748 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	3,096256 K.Z.	1,581851 K.Z.
Stickgas	0,352507 —	0,331085 —
Kohlensaures Gas	0,643776 —	0,478233 —
	4,092539 K.Z.	2,391169 K.Z.

	7. Die Augenquelle:	8. Die Franciscquelle:
Chlornatrium	31,606376 Gr.	23,599019 Gr.
Chlorcalcium	16,587366 —	11,312041 —
Schwefelsaure Kalkerde mit einer Spur von Kieselerde	1,538933 —	1,237890 —
	49,732675 Gr.	36,148950 Gr.

Schwefelwasserstoffgas .	2,605763 K.Z.	1,563458 K.Z.
Stickgas	0,343347 —	0,343347 —
Kohlensaures Gas . .	0,573263 —	0,407724 —
	3,522373 K.Z.	2,314529 K.Z.

9. Die Josephsquelle:

Chlornatrium	28,185162 Gr.
Chlorcalcium	14,442022 —
Schwefelsaure Kalerde mit einer Spur von Kieselerde	1,532765 —
	44,159949 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	2,133660 K.Z.
Stickgas	0,343347 —
Kohlensaures Gas	0,422648 —
	2,899655 K.Z.

In ihren Wirkungen sind sie den kräftigsten Schwefelthermen gleich zu stellen (Vergl. Th. I. S. 243. Zweit. Aufl. S. 257 u. f.). Contraindicirt in allen den Fällen, in welchen reizende Schwefelthermen überhaupt zu widerrathen sind, sind sie gar nicht, oder nur sehr bedingt anzuwenden bei Fieber, entzündlichen Affectionen, einem sehr hohen Grade von Schwäche, ödematösen Anschwellungen, skirrhösen, scorbutischen und syphilitischen Dyskrasieen, so wie organischen Fehlern, varicösen Geschwüren und localen syphilitischen Affectionen.

Benutzt werden sie in folgenden Formen:

1. Als Bäder. Ganze Bäder werden genommen in dem Hercules-, Ludwigs-, Karolinen-, Kaiser-, Ferdinands-, Francisci- und Josephsbade, — das Karlsbad dient zu Fufs- und Handbädern, der Augenbrunnen als Augendunstbad.

Die Dauer des Aufenthaltes im Bade, so wie die Zahl der Bäder hängt von der Individualität des Kranken und der Art der Krankheit ab.

Man badet früh nüchtern zu einer Temperatur von 27—32° R., verweilt in dem Bade eine halbe bis ganze Stunde, — in Bädern von hoher Temperatur indefs nur zehn, höchstens funfzehn Minuten.

Die Thbäder verursachen häufig einen eigenthümlichen Badeausschlag mit starkem Jucken der Haut, welcher oft kritisch, bei mäfsig warmem Verhalten, so wie das Jucken allmählig verschwindet.

2. Als Klystier und Einspritzung, — Douche-, Tropf- und Regenbad; — die Douche wird besonders gerühmt

bei Lähmungen, Contracturen, Rheumatalgieen, kalten Geschwülsten.

3. In luftförmiger Gestalt als Thermaldampfbad.

4. Als Trinkkur. Hierzu werden gewöhnlich benutzt: die Hercules-, Karls-, Ludwigs- und Augenbrunnenquelle.

Das Wasser der erstern ist, besonders mit Milch, nicht unangenehm zu trinken, wird am besten nüchtern ein oder zwei Stunden nach dem Bade zu 2 bis 6 Gläsern, bei mäfsiger Bewegung im Freien getrunken, und in der Regel vom Magen leicht vertragen. — Das Wasser der Karlsquelle wirkt stärker auflösend und erhitzender; — ganz ähnlich dieser wirkt die Augenbrunnenquelle.

Wirkt das getrunkene Th.wasser nicht hinreichend täglich auf den Stuhlgang, so mischt man dem ersten zu trinkenden Becher eine halbe bis anderthalb Drachmen Karlsbadersalz zu, oder sucht durch Klystier von Th.wasser des Hercules-, Karls- oder Augenbrunnens nachzuhelfen.

Die Krankheiten, in welchen sich die Heilquellen besonders hilfreich erwiesen, sind folgende:

1. Chronische Hautausschläge, — namentlich krätz- und flechtenartige.

2. Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, Skropheln, Verhärtungen, kalte Geschwülste.

3. Blennorrhöische und katarrhalische Affectionen der Luftröhre und Lungen, des Darmkanals, der Harn- und Geschlechtswerkzeuge.

4. Heftige rheumatische und gichtische Leiden, — Omagra, Chiragra, Podagra, verlarvte Gicht in Form von gichtischen Schleimflüssen, Neuralgieen, chronischen Hautausschlägen und Geschwüren.

5. Steifigkeit und Contracturen der Gelenke, in Folge von Verwundungen, Knochenbrüchen, Verrenkungen, Gelenkgeschwülsten oder metastatischen Affectionen.

6. Lähmungen; contraindicirt bei Lähmungen, welche als Folgekrankheit der Apoplexia sanguinea zu betrachten, sind sie zu empfehlen, wenn sie von reiner Schwäche, Dyskrasieen, gichtischen und psorischen Metastasen oder chronischen Metallvergiftungen entstanden sind.

7. Verhaltene oder zu sparsame, anomale Menstruation.

Auch bei Kindern werden die Heilquellen nicht selten benutzt, indefs doch nur äufserlich in Form von Bädern und Klystieren.

Paschalis Caryophilus, dissert. epistolaris de thermis Herculanis nuper in Dacia detectis. Viennae 1737.

Paschalis Caryophilus, dissert. de usu et praestantia thermarum Herculanarum, quae nuper in Dacia detectae sunt, epistolaris altera. Mantuae 1739.

H. J. v. Crantz, analyses thermarum Herculanarum Daciae Trajani, celebriorumque Hungariae. Viennae 1773.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie S. 198.

Stadler, Versuche über die uralten römischen Hercules-Bäder. Wien 1775.

Fr. Griselini, Versuch einer Geschichte des Temeswarer Banates. Wien 1780. Th. II. S. 107.

Vaterländische Blätter. 1808. S. 157. — 1810. S. 393. — 1820. No. 9.

Sartori's Naturwunder des Oestreichischen Kaiserthums. 1809. Th. I. S. 201.

Hesperus 1815. S. 477.

J. Wächter, Abhandlung über den Gebrauch der vorzüglichsten Bäder und Trinkwasser. Wien 1817. S. 127.

v. Hitzinger's Statistik der Militairgränze des Oest. Kaiserthums. Wien 1817. Th. I. S. 135. Th. II. S. 425.

Die besucht. Badeört. u. Gesundbr. des Oest. Kais. Th. II. S. 278.

v. Csaplovics, topographisch-statistisches Archiv für das Königr. Ungarn. Wien 1821. Th. I. S. 244.

C. v. Szepesházy und C. J. v. Thiele, Merkwürdigkeiten a. a. O. S. 172.

v. Hitzinger's Gemälde von Ungarn. 1829. Th. I. S. 93.

P. Kitaibel, Hydrographia Hungar. T. II. p. 311.

J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 93.

Felsö-Magyar-Országi Minerva. Második Kötet. 1830.

Die Hercules-Bäder bei Mehadia von J. H. Scharzott. Wien 1831. Mit einem Kupfer und mehreren Tabellen.

Ludvigh's malerische Reise von Pesth nach Orsowa. 1835. Th. I. S. 83.

J. v. Vering, eigenthüml. Heilkraft verschiedener M. wässer. 1836. S. 34.

Die berühmtesten Bäder u. Gesundbrunnen von Ungarn. 1837. S. 7.

2. *Das M. bad zu Topuszko* in der kroatischen Militairgränze, unfern Sziszeg, scheint schon den Römern bekannt gewesen zu sein, wie unter andern eine ausgegrabene römische Inschrift zu beweisen scheint. Unfern der Quellen wurde 1222 unter Andreas II. von den Benedictinern eine Abtei erbaut.

Die M.quellen haben die Temperatur von 45—49° R.; ihr Wasser ist geschmack- und geruchlos. Diejenige, welche zu Bädern benutzt wird, hat die Temperatur von 46° R. Nach Csaplovics giebt die Hauptquelle in einer Stunde 180 Eimer Wasser.

Nach der Analyse des Apothekers Gürth enthalten sechzehn Unzen dieses Th.wassers:

Kohlensaure Kalkerde . .	2,709 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	4,011 —
Chlortalcium	1,340 —
Erdharz	0,088 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,465 —
	8,613 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	0,886 Kub. Z.

Aufser einem Hospital für Soldaten findet sich hier ein Badehaus. Das Unterkommen der Kurgäste ist durch mehrere neu aufgeführte Bauten, so wie bessere Einrichtungen in Privatwohnungen erleichtert worden.

Benutzt werden die M.quellen in Form von Wasserbädern, so wie auch von M.schlamm.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 124.

Wiener Zeitschrift für Kunst, Literatur, Theater und Mode. 1827. Nr. 121. 122.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungarn. 1829. S. 101.

An diese Bäder schliefsen sich:

Die M.quellen von Rodna und Szent-György (St. Georg) in der siebenbürgischen Militairgränze. Das Gebiet der Stadt Rodna in dem Umkreise einer Quadratmeile ist ungemein reich an M.quellen, vorzüglich eisenhaltigen Säuerlingen; man zählt einige zwanzig, von welchen die vorzüglicheren folgende sind.

1. *Die M.quelle von Dombhát.* Ihr Wasser ist klar, von schwefeligem Geruch, einem säuerlich-stechenden Geschmacke, von 10° R. Temperatur; das spec. Gewicht beträgt 1,005308. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	11,200 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	5,100 —
Kohlensaures Eisen . .	0,900 —
Kohlensaures Mangan . .	0,300 —
Kohlensaures Natron . .	25,600 —
Schwefelsaures Natron . .	2,400 —

Chlornatrium	7,200 Gr.
Kieselerde	0,100 —
Extractivstoff	0,024 —
	52,824 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	46,08 Kub. Z.

Schwefelwasserstoffgas in unbestimmter Menge.

2. *Die M. quelle von Szent-György*, von dem Dorfe dieses Namens mehrere hundert Schritte entfernt, farblos, krystallhell, von schwefeligem Geruch, einem sauren, salzig-stechenden Geschmack, hat die Temperatur von 11° R, das spec. Gewicht beträgt 1,006060 und sie enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	12,80 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	5,60 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,80 —
Kohlensaures Natron . .	17,20 —
Schwefelsaures Natron . .	1,40 —
Chlornatrium	28,80 —
Kieselerde	0,20 —
	66,80 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	40,96 Kub. Z.

Schwefelwasserstoffgas eine geringe Menge.

3. *Die M. quelle von Bor-Volgy*, (Vale-Szienluy) in dem langen waldigen Thale dieses Namens, nördlich zwei Stunden von Rodna, farb- und geruchlos, von einem säuerlichen, zusammenziehenden Geschmacke, hat die Temperatur von 8° R., das spec. Gewicht = 1,002698 und sie enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	2,20 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	1,60 —
Kohlensaures Eisen . .	1,10 —
Kohlensaures Natron . .	6,00 —
Schwefelsaures Natron . .	1,50 —
Chlornatrium	0,90 —
Extractivstoff	0,40 —
	13,70 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	30,72 Kub. Z.

4. *Die M. quelle von Vale Ursuluy*, im Thale dieses Namens, am Flüfschen Medve Pataka, eine halbe Stunde von Rodna, krystallhell, geruchlos, von säuerlich-tintenartigem Geschmack; ihre Temperatur beträgt 7,5° R., ihr spec. Gewicht 1,001704. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	0,20 Gr.
Kohlensaures Eisen . . .	0,60 —
Kohlensaures Natron . .	0,90 —

Schwefelsaures Natron . .	0,40 Gr.
Extractivstoff . . .	0,20 —
	2,30 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	23,04 Kub. Z.

5. *Die M. quellen zu Rodna* oder *Radna*. Sie entspringen in der Stadt selbst, unfern des Flusses Izvor, haben einen säuerlich-tintenartigen Geschmack, ihre Temperatur beträgt 10,5° R., das spec. Gewicht 1,001183; sie enthalten nach Pataki in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	1,60 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	0,30 —
Kohlensaures Eisen . . .	1,20 —
Kohlensaures Natron . .	1,00 —
Schwefelsaures Natron . .	1,10 —
Chlornatrium	0,40 —
Extractivstoff	0,10 —
	5,70 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	15,24 Kub. Z.

6. *Die M. quelle am Flufs Aranyos*, von Dombhát nur eine halbe Stunde entfernt. Ihr Wasser ist farb- und geruchlos, von einem säuerlich-tintenartigen Geruch, ihre Temperatur beträgt 9° R., das spec. Gewicht 1,001373; sie enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	1,40 Gr.
Kohlensaures Eisen . . .	0,90 —
Kohlensaures Natron . .	0,30 —
Schwefelsaures Natron . .	0,80 —
Chlornatrium	0,40 —
Chlortalcium	1,50 —
Kieselerde	0,20 Gr.
	5,50 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	15,36 Kub. Z.

Die hier besonders aufgeführten M. quellen zerfallen nach Verschiedenheit ihres Gehalts und ihrer Wirkung in zwei Klassen:

1. in die weniger eisenreichen Säuerlinge, die M. quellen von Dombhát, Sz. György und Vale-Szienluy. Getrunken wirken sie gelind reizend auf alle Se- und Excretionen, namentlich die Schleimhäute, expectorirend, eröffnend, diuretisch und werden empfohlen bei Stockungen und Verschleimungen im Unterleibe, Hämorrhoiden, Infarcten, Hypochondrie, Melancholie, Gelbsucht, Stockungen in den mesaraischen Drüsen, — bei chronischen Brustkrankheiten, Gries- und Steinbeschwerden, — endlich bei rheumatischen und gichtischen Affectionen.

2. Die eisenreicheren Säuerlinge dagegen (die M. quellen von Vale Ursuluy, Rodna und Aranyos), von einer reizenden und erhitzenden Wirkung, zu widerrathen in allen den Fällen, wo Eisenwasser contraindicirt sind, werden in Krankheiten von Schwäche torpider Art

empfohlen, — namentlich bei Kachexieen von Schwäche, Chlorosis, Rhachitis, Skropheln, Fettsucht, Impotentia virilis, Anomalieen der Menstruation von Schwäche, Unfruchtbarkeit.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 228.

S. Pataki l. c. p. 7.

Das Barander M.wasser in der Banater Militairgränze. Bei dem Dorfe Barand befindet sich ein salzhaltiger Teich, welcher zu technischen Zwecken, zur Gewinnung von Salz, von den Bewohnern der Umgegend benutzt wird. Nach Kitaibel ist der Hauptbestandtheil desselben Chlornatrium, die Menge seines Gehaltes jedoch wechselnd.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 298.

Die M.quelle Szalankama, in der slavonischen Militairgränze, von Kitaibel nur unvollkommen untersucht.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 297.

4. Die Heilquellen der Königreiche Kroatien und Slavonien.

Beide Königreiche besitzen einen grofsen Reichthum an M.quellen, sowohl warmen, als an kohlensaurem Gase reichen kalten, von welchen jedoch verhältnifsmäfsig nur ein kleiner Theil benutzt wird. Die bekanntesten sind: die Heilquellen zu Grofswardein oder Töplika, Krapina und Szutinczka.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 112. 126.

Joan. Bapt. La Lanque, tractatus de aquis medicatis regnorum Croatiae et Slavoniae. Zagrebiae 1779.

Vinc. Ferd. Taude, synopsis fontium Austriae. p. 54. 61.

Magda Pál Magyar Országnak sat. statistikai és geográphiai lecrása. Pesten 1819.

Taube, Beschreibung von Slavonien. Th. I. S. 11.

1. *Die Thermalschwefelbäder zu Töplika, Töplitza oder Grofswardein* (Therm. Töplikenses Croatorum), in der Varasder Gespannschaft, schon den Alten bereits bekannt unter dem Namen der Thermae Constantini, Eigenthum des Agramer Domkapitels, sehr fleifsig besucht, eine halbe Stunde von der K. Freistadt Warasdin, acht von Agram, vier von Fridau, in einer reizenden Gegend.

Nach

Nach den noch vorhandenen Ueberresten waren diese Th.quellen nicht blofs den Römern bekannt, sondern wurden von letzteren mit bedeutenden Bauwerken ausgestattet, auch als Bäder benutzt. Nach einer verheerenden Feuersbrunst liefs Constantin die Bäder wieder herstellen, daher der Name der „Constantinsbäder", — den Namen „Th. Jasiae" erhielten die Bäder von den anwohnenden Jazygen. Die Verwüstungen, welche Attila's Zug auch hier veranlafste, wurde Ursache, dafs sie lange Zeit vernachlässigt und erst in neuerer Zeit wieder mit den erforderlichen Einrichtungen zu Bädern versehen wurden. Aufser den Constantinischen Bädern, den ältesten, und den Josephsbädern, finden sich hier Wannenbäder, und auch ein M.schlammbad in zwei Abtheilungen für Männer und Frauen.

Das Wasser der hier entspringenden sehr wasserreichen Th.quellen ist klar, stark perlend, von einem starken, weit sich verbreitenden hepatischen Geruch und ähnlichem Geschmack; der Einwirkung der Luft längere Zeit ausgesetzt, bildet sich auf dem Boden des Wassers ein schwärzlicher Niederschlag; seine Temperatur beträgt 45° R., sein spec. Gew. 1,0015.

Chemisch untersucht wurde dasselbe von H. J. von Crantz, Hacquet, Lalanque, Kitaibel und neuerdings von M. J. Halter, Apotheker in Warasdin.

Nach Halter enthält dasselbe in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	1,97 Gr.
Chlornatrium	0,81 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,57 —
Chlortalcium	0,41 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	1,17 —
Chlorcalcium	0,14 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,57 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	2,26 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,12 —
Kieselerde	0,21 —
Thonerde	0,42 —
Harzstoff	0,12 —
Schwefel	2,84 —
	11,61 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	2,68 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	5,68 — —
	8,36 Kub.Z.

Der Schwefel-Mineralschlamm ist von aschgrauer, ins Gelbliche spielender Farbe, breiartiger Consistenz, hepatischem Geruche und von 27° R. Temperatur an der Oberfläche, von 30° R. in der Tiefe.

Empfohlen werden die Th.quellen zu T. vorzüglich als Bad in folgenden Krankheiten:

1. gegen chronische Hautausschläge, in Folge gichtischer, rheumatischer, selbst syphilitischer Dyscrasien.

2. Nevralgien und Contrakturen von gichtischen Ursachen.

3. Krankheiten des Uterinsystems, besonders Anlage zu Abortus.

Mit Nutzen bedient man sich auch des Schwefel-M.schlammes zu T. zur Unterstützung der Wirkung der Wasserbäder, namentlich bei chronischen Hautausschlägen und hartnäckigen gichtischen Localleiden.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 121.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 284.

J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 95.

Historisch-topographische Beschreibung des Varasdiner Töplitzer Schwefelbades von Mich. von Kunitsch. Varasdin 1828.

Macher's phys. mediz. Beschreibung der Sauerbrunnen zu Tazmannsdorf und Sulz, der Bäder bei Warasdin, Krapina, Stubitza, Tschatasch und Neustädtl. 1834.

Die berühmtesten und besuchtesten Bäder und Gesundbrunnen von Ungarn. 1837. S. 88.

2. *Die Thermalbäder bei Krapina*, anderthalb Stunden von K. entfernt.

Das Wasser der drei hier entspringenden Th.quellen ist klar, von einem hepatischen Geruche, einem salzig-schwefeligen Geschmack und von 33—35,5° R. Temperatur.

Der chemischen Analyse zufolge enthält es eine unbedeutende Menge Schwefelwasserstoffgas, an festen Bestandtheilen in sechzehn Unzen Th.wasser 3 Gr., unter diesen verhältnifsmäfsig viel schwefelsaures Natron, weniger kohlensaure Kalkerde, sehr wenig Chlorsalze und eine Spur von kohlensaurem Eisenoxydul.

Weniger als Getränk, häufig in Form von Bädern benutzt, erweiset sich dasselbe sehr hilfreich bei chronischen Exanthemen, besonders Flechten und hartnäckigen krätzartigen Hautausschlägen, gichtischen und rheumatischen Affectionen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 115.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 287.

Macher, phys. medic. Beschr. der Sauerbr. zu Tazmannsdorf, Sulz u. s. w. 1834.

3. *Die Thermalquellen zu Szutinczka*, zwei Stunden weit von Krapina entfernt, am Fufse eines Felsens. Ihr Wasser ist klar, hell, von bläulicher Färbung, geruch- und geschmacklos, nach Kitaibel von 30—32, — nach Macher von 25—27° R.

An festen Bestandtheilen enthält es kohlensaure Kalkerde und schwefelsaure Talkerde.

Gerühmt wird dasselbe bei gichtischen und rheumatischen Leiden und chronischen Nervenleiden.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 121.
P. Kitaibel l. c. T. II. p. 288.

Aufser diesen Th. quellen sind noch zu erwähnen:

Die Th. bäder zu Daruvár in der Poseganer Gespannschaft, Eigenthum des Hrn. Grafen v. Jankovicz.

Nach mehreren aufgefundenen römischen Ueberresten war dieser Ort schon den Römern bekannt unter dem Namen Thermae Jasorvenses. Das Antonibad ruht auf einem römischen Fundamente.

Den Namen Daruvár leitet man von dem im Gräfl. Jankowiczischen Familienwappen befindlichen Kranich (Daru) und Vár (Schlofs) ab.

Die Th. quellen entspringen am Fufs des die nordöstliche Seite der Stadt umkränzenden Weingebirges.

Nach H. J. v. Crantz enthielten zwei Pfund des Wassers abgedampft nur fünf Gran feste Bestandtheile; Kitaibel fand bei seiner 1808 unternommenen Analyse: kohlensaures Gas, kohlensaure Kalk- und Bittererde, Eisen und schwefelsaures Natron.

Daruvár besitzt mehrere, in neuerer Zeit noch verbesserte Badeanstalten, das Antonibad, das Johannesbad uud ein Schwimmbad; benutzt wird auch der M. schlamm.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 128.
Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 292.
J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 100.

Das Lipiker Bad, drei Stunden von Daruvár, unfern Pakrátz. Die Temperatur der hier entspringenden schwefelhaltigen M. quellen beträgt 30—41° R.: die des Volksbades 41° R., die des Bischofsbades 36° R., die einer dritten 33° R., und die einer vierten 30° R.

Viele vermuthen, das Lipiker Th. wasser habe mit dem von Daruvár einen gemeinschaftlichen Ursprung.

Empfohlen wird es als Getränk, Bad und in Form von Klystieren bei Stockungen, Verschleimungen und Lähmungen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 126.
J. v. Csaplovics, Gemälde von Ungarn. 1829. S. 101.

Die M.quellen von Sztubicza in der Agramer Gespannschaft, entspringen auf einer Ebene aus Moorgrund, auf welcher, wo man tief gräbt, Th.quellen zu Tage kommen. Man unterscheidet sechs Th. quellen, welche so wasserreich sind, dafs sie in drei Stunden über 1500 Kub. Fufs Wasser geben.

Obgleich diese Th. quellen schon lange bekannt, hat man erst in neuerer Zeit geeignete Einrichtungen zu ihrer zweckmäfsigeren Benutzung zu treffen sich bemüht. Aufser Vorrichtungen zu gemeinschaftlichen Bädern, finden sich nach Macher zu St. auch Wannen-, Dampf- und Schlammbäder.

Das Wasser aller Th.quellen ist klar und durchsichtig, von weichem, kaum merklich salzigem Geschmack; die Temperatur der heifsesten Th. quelle beträgt nach Macher 47° R., ihr specif. Gewicht 1,00204. Der Einwirkung der atmosphärischen Luft länger ausgesetzt, entwickelt sich ein hepatischer Geruch und weifsliche Flocken.

Nach Baumbach enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	0,67 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	0,50 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,33 —
Chlorcalcium	0,24 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,75 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,86 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,01 —
Kieselerde	0,03 —
Alaunerde	0,05 —
	3,44 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	0,53 K.Z.
Sauerstoffgas	0,03 —
Atmosphärische Luft . . .	0,25 —
	0,81 K.Z.

Ihrer chemischen Constitution zufolge gehören die Th. quellen zu der Klasse der indifferenten Th.quellen (Vergl. Th. I. Zweit. Aufl. S. 294) werden zwar hauptsächlich als Wasserbad benutzt, aber auch als Getränk, zu einem halben bis ganzen Seidel, als Dampfbad und in Form von Mineralschlamm.

Hilfreich haben sie sich, gleich ähnlichen indifferenten Th. quellen, namentlich in chronischen Leiden von allgemeiner oder örtlicher Schwäche des Nervensystems, besonders Lähmungen, — veralteten Hautausschlägen und Geschwüren, — hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden ohne entzündliche oder fieberhafte Complicationen, Mercurialkachexie, — Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, scrophulösen Geschwülsten und Geschwüren, Rhachitis, — Stockun-

gen und Verhärtungen im Unterleibe, Hämorrhoidalbeschwerden, Gelbsucht, Hypochondrie, krankhaften Störungen der Menstruation, Bleichsucht, Fluor albus, — bewiesen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 118.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 289.

Phys. chemische Beschreibung des Sztubitzer Bades von Jos. von Shitisch. Agram 1814.

Macher, phys med. Beschreibung der Sauerbrunnen zu Tazmannsdorf, Sulz u. s. w. 1834.

An sie schliefsen sich in der Agramer Gespannschaft die drei Sauerbrunnen von Jamnicza, Lascina und Kamensko, welche am Kulpaflufse in einer Entfernung von drei Stunden entspringen, und mehr durch die Quantität als die Qualität ihrer Bestandtheile sich unterscheiden.

Die M.quelle Jamnicza in dem Jamniczer Walde, auf dem linken Ufer des Kulpaflusses entspringend, hat das spec. Gew. 1008 und enthält nach der Analyse von Augustin in einem halben Wiener Maafse Wasser:

Kohlensaure Kalkerde . .	5,00 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul . .	1,00 —
Schwefelsaures Natron . .	9,80 —
Chlornatrium	12,00 —
Chlortalcium	3,00 —
Kohlensaures Natron . . .	23,20 —
Kieselerde	0,75 —
Extraktivstoff	0,25 —
	55,00 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	116,00 Wien. Kub. Z.

Benutzt wird dieselbe als Getränk und Bad. — Im J. 1829 wurden 5000, — im J. 1830: 12332 Flaschen dieses M.wassers abgesetzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 112.

Kitaibel l. c. T. II. p. 290.

Der Sauerbrunnen Jamnicza im Königreiche Croatien, von Michael von Kunitsch. Agram 1831.

Die M.quelle von Laszina (Lafsinia), eine halbe Stunde vom Dorfe Laszina, auf dem rechten Ufer des Kulpaflusses, enthält nach Gürth's Analyse in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	5,293 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	1,817 —
Schwefelsaures Natron . .	18,518 —
Chlornatrium	10,360 —

Kohlensaures Eisen . . .	0,133 Gr.
Extractivstoff	0,370 —
	36,491 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	56,888 Kub. Z.

Als Getränk empfiehlt man sie bei Verschleimungen, Säure des Magens, — aufserdem als Einspritzung und zu Klystieren.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 117.

Der Sauerbrunnen von Jamnicza von M. von Kunitsch S. 31. 32.

Die M.quelle von Kamenszko, von Jamnicza zwei Stunden entfernt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 115.

Es sind hier ferner zu erwähnen der Sauerbrunnen von Kamena Goricza, eine halbe Stunde von Nowi-Marhoff, — die Schwefelquelle von Slaboticz, — und die Th.quelle des Smerdecher Bades bei Krapina von 24 — 26° R., in sechzehn Unzen Wasser nur $2^1/_2$ Gr. feste Bestandtheile enthaltend, gegen chronische Hautausschläge empfohlen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 114. 119.

II.

Die Heilquellen des Königreichs Preufsen.

Eine Zusammenstellung der Mineralquellen Preufsens nach ihrer Zahl und Qualität mit den verschiedenen Gebirgsarten, durch welche ihre Entstehung bedingt wird, zeigt schon beim ersten Blick eine grofse und wesentliche Verschiedenheit zwischen denen der flachen Moor- oder Sandebenen und denen bedeutender Gebirgszüge. — Während die grofse Schuttebene, welche von dem nördlichen Abfalle der schlesischen Gebirge zwischen Elbe und Weichsel mit ihren nur geringen Sandhügeln bis an die Küste der Ostsee sich erstreckt, der heifsen Mineralquellen ganz entbehrt, häufig zwar kalte enthält, aber doch nur solche, die, arm an freier Kohlensäure und festen Bestandtheilen und sehr abhängig von äufsern, besonders atmosphärischen Einflüssen, einen sehr veränderlichen Gehalt, und daher als Heilquellen nur einen untergeordneten Werth haben können: — welche Menge, welche Mannigfaltigkeit von, an festen und flüchtigen Bestandtheilen reichhaltigen M. quellen bieten dagegen Schlesien, die Rheinlande und ein Theil von Westphalen dar! — Gegenden, in welchen durch die blofs liegenden Gebirgsarten einer ältern Zeit das Innere unserer Erde sich erschliefst, wodurch um so leichter und ungetrübter die Erzeugnisse ihrer geheimnifsvollen Tiefe zu Tage gefördert werden können.

Nach Verschiedenheit ihrer Lage zerfallen die Heilquellen des Königreichs Preufsen in folgende Hauptgruppen:

I. Die Heilquellen der Provinz Schlesien und der Grafschaft Glaz.

II. Die Heilquellen des Grofsherzogthums Niederrhein und der Provinz Jülich-Cleve-Berg.

III. Die Heilquellen der Provinz Westphalen.

IV. Die Heilquellen der Provinzen Sachsen, Brandenburg, Pommern und Ostpreufsen.

E. Osann's Uebersicht der wichtigsten Heilquellen im Königreich Preufsen. Berlin 1827. — Abgedruckt in: Hufeland und Osann's Journal der praktischen Heilkunde. Bd. LXV. St. 6. S. 121. Supplem. 1827. S. 112. — Supplem. 1829. S. 235. — Supplem. 1830. S. 208. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 95.

C. v. Graefe u. M. Kalisch, Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. III. Jahrg. 1838. S. 301. — IV. Jahrg. 1839. 3. Abth.

I. Die Heilquellen der Provinz Schlesien und der Grafschaft Glaz.

Das Hauptgebirge, durch welches die Eigenthümlichkeiten der genannten Länder bedingt werden, ist der hohe, von Südost nach Nordwest streichende Kamm des Riesengebirges mit seinen mannigfachen Vorbergen und Verzweigungen, und der die Grafschaft Glaz amphitheatralisch umschliefsende Kranz von hohen Gebirgen. Von den M. quellen, welche Schlesien und die Grafschaft Glaz besitzt, entspringen die zahlreichsten und kräftigsten im Gebirge oder am Fufse desselben, — die schwächeren und verhältnifsmäfsig auch weniger benutzten dagegen in dem, am nördlichen Abhange des Gebirges tiefer sich ausbreitenden flachen Lande.

Bei der Betrachtung der Localverhältnisse der ersteren kommt vor allem ihre zum Theil sehr hohe Lage in Betracht. Die Höhe der Schneekoppe, des höchsten Punkts im Riesengebirge, beträgt 4965 F., des Altvaters in der Grafschaft Glaz 4505 F., — die des Spiegels der Oder, als des tiefsten Punkts, bei Kosel 570 F., bei Brieg 419 F., bei Breslau 370 F., bei Glogau 212 F., bei Neusalz 190 F. über dem Meere. Während mehrere unbedeutende M. quellen in der Ebene und eben deshalb verhältnifsmäfsig ziemlich tief entspringen, beträgt die Höhe der wichtigeren Heilquellen Schlesiens und der Grafschaft Glaz 1000 — 1700 F. über dem Meere. Es entspringen nämlich:

Die	M. q.	zu	Warmbrunn	1008	F. üb. d. M.
—	—	—	Salzbrunn	1210	— — — —
—	—	—	Cudowa	1235	— — — —
—	—	—	Altwasser	1255	— — — —
—	—	—	Niederlangenau	1330	— — — —
—	—	—	Landeck	1399	— — — —
—	—	—	Charlottenbrunn	1437	— — — —
—	—	—	Flinsberg	1542	— — — —
—	—	—	Reinerz	1720	— — — —

Durch ihre beträchtliche Höhe, und besonders dadurch, dafs die Mehrzahl der Kurorte am nördlichen Abfall des Gebirges gelegen, häufig den Einflüssen der Nord- und Nordostwinde mehr ausgesetzt ist, wird ihr Klima oft rauh und kalt; — daher die eigentliche Badezeit hier meist später ihren Anfang nimmt und auch früher schliefst, als an andern, in dieser Beziehung günstiger gelegenen Kurorten. Durch die hohe Lage besitzen die meisten eine reine, reizend-belebende Bergluft. Wenn diese allerdings für Personen, welche sehr reizbare Lungen haben, zu erregend sein kann, so wirkt sie dagegen um so wohlthätiger auf alle diejenigen, welche an krankhafter Schwäche der Nerven, oder an chronischen Brustübeln, zunächst auf Erschlaffung und Atonie der Schleimhaut der Luftwege gegründet, leiden. — Noch darf hierbei nicht unbeachtet bleiben, dafs gerade die verhältnifsmäfsig hohe Lage der Kurorte von Schlesien und der Grafschaft Glaz nicht selten ihren Umgebungen eine, vielen Gegenden in der Schweiz zu vergleichende Gebirgsvegetation verleiht, welche von grofser Wichtigkeit für die Qualität der hier bereiteten Molken wird.

Die Mehrzahl der in oder an dem Gebirge gelegenen Kurorte erfreut sich einer reizenden Lage. Die Grafschaft Glaz umschliefst zum Theil sehr liebliche Thäler, wie unter andern das nach Landeck führende anmuthige Thal der Biela, — der hohe, durch seine kolossale Form ausgezeichnete Kamm des Riesengebirges, reich an weiten Aussichten in die fruchtbare, nach Norden sich entfaltende Ebene, bildet dagegen breitere, reich bevölkerte, durch Betriebsamkeit belebte Thäler, — namentlich das mit Recht so be-

rühmte und gepriesene Schmiede- und Hirschberger Thal, in welchem Warmbrunn liegt.

In geognostischer Hinsicht zeigt das Riesengebirge mit dem die Grafschaft Glaz umschliefsenden Gebirgszug die gröfste Analogie.

Im Riesengebirge beschränken sich die Hauptgebirgsarten auf Granit, Gneus, Glimmer- und Hornblende-Schiefer und körnigen Kalkstein. — Bei Liebwerda, am Iser- und Schmiedeberger Kamm zeigt sich gneusartiger Granit, Glimmerschiefer bei Flinsberg, Lager von Thonschiefer mit gneusartigem Glimmerschiefer abwechselnd am südlichen Abhang des Gebirges Grünsteinschiefer; das Waldenburger Gebirge besteht aus Grünstein- und Thonschiefer, an welchen sich graues und rothes Conglomerat und sehr beträchtliche Lager von Sandstein anschliefsen, welche als Quader-Sandsteingebirge sich nach Böhmen und der Grafschaft Glaz fortsetzen. Den gröfsten Theil des ganzen Waldenburger Gebirges nimmt das Steinkohlengebirge ein, aus dunkelrothem eisenhaltigem Sandgestein und Schieferthon bestehend, zwischen welchen Steinkohlen lagern. Aus diesem erheben sich eine Menge höherer aus Porphyr bestehender Berge. Bemerkenswerth ist das Vorkommen von Basalt, namentlich bei Querbach, Neusorge, zwischen Börngrätz und Neu-Kemnitz, bei Pörschwitz, Keulendorf, — bei Greifenstein, Friedberg am Queifs und Langwasser.

In den Gebirgen der Grafschaft Glaz herrscht Gneus und auf diesem gelagerter Glimmerschiefer vor. Mit dem Thale von Albendorf parallel bildet der Porphyr eine Hügelreihe, und verliert sich in die kolossalen säulenartigen Sandsteinfelsen, welche die Heuscheuer, die Umgebungen des Braunauer Spitzberges und die merkwürdigen Adersbacher Felsengruppen bilden, und an welche sich ein mächtiger Sandsteinzug anschliefst. Mit der Sandsteinformation erscheint Pläner Kalkstein, besonders bemerkenswerth bei Cudowa und Reinerz, und von da sich bis gegen Habelschwerdt ziehend. Das von Glaz bis Silberberg sich aus-

dehnende Uebergangsgebirge zeigt Grünstein, Grünsteinschiefer, Hornblendeschiefer, Thonschiefer, Grauwacke und Conglomerat. Steinkohlen finden sich in beträchtlichen Flötzen. Bemerkenswerth ist das Vorkommen von Basalt am Dieberschaarberg, Grauen-Berg und Winklerberg in der Gegend von Landeck. —

Nach G. Bischof läfst sich bei vielen der an freier Kohlensäure und Natron reichen kalten Quellen nachweisen, dafs sie in der Nähe von vulkanischen Gebirgsarten zu Tage kommen, — die warmen entspringen aus Urgebirge, — die schwächern kalten, an flüchtigen Bestandtheilen und kohlensaurem Natron ärmern dagegen in Ebenen aus angeschwemmtem Lande. —

In Bezug auf die Mischungsverhältnisse, das quantitative und das qualitative Verhältnifs der Bestandtheile der M.quellen Schlesiens und der Grafschaft Glaz verdient bemerkt zu werden, dafs die Mehrzahl der kalten M.quellen im Gebirge und namentlich in der Grafschaft Glaz ungemein reich an kohlensaurem Gase ist; die Quellen zu Cudowa gehören sogar zu den an Kohlensäure reichsten, die wir überhaupt besitzen. — Bei dem grofsen Reichthum an kohlensaurem Gase ist es indefs sehr zu bedauern, dafs bei mehreren schlesischen und gläzischen M.quellen dasselbe nur schwach an das Wasser gebunden, und dafs daher diese nicht ohne bedeutende Zersetzung und Verlust an Eisengehalt versandt werden können. Zwar hat man durch Einschlagen von eisernen Nägeln in den Kork, — Vorkehrungen, welche früher schon empfohlen wurden, — diesem Uebelstand zu begegnen versucht; — dafs diesem Zweck aber weit besser die Anfüllung des wasserleeren Raumes der zu versendenden Flaschen mit Kohlensäure entspricht, ist bereits schon früher erörtert worden. (Vergl. Th. 1. S. 427, zweite Aufl.)

An festen Bestandtheilen sind die M.quellen von Cudowa, Reinerz und Salzbrunn reich, — in andern kalten und Thermal-M.quellen ist dagegen das quantitative Ver-

hältnifs ihres fixen Gehaltes zum Theil sehr gering. In einem Pfund Wasser enthalten die Quellen von Warmbrunn und Altwasser nicht 10 Gran, die von Niederlangenau nicht 8 Gran, die von Charlottenbrunn, Landeck und Flinsberg nicht 5 Gran.

In Bezug auf die Qualität der Bestandtheile finden sich kohlensaure Salze, kohlensaures Natron und kohlensaure Kalkerde, kohlensaures Eisen, und nächst diesen schwefelsaure Salze am häufigsten. Bemerkenswerth scheint der Umstand, dafs trotz beträchtlichen Steinsalzlagern und Salzwerken in den östlichen Nachbarländern von Schlesien Chlorsalze, namentlich Chlornatrium in allen schlesischen und glazischen M.quellen nur sparsam vorkommt. So beträgt der Gehalt an Chlorsalzen in einem Pfunde Wasser der M.quellen von Niederlangenau nicht einen halben, der M.quellen von Salzbrunn, Cudowa, Warmbrunn, Landeck, Altwasser und Reinerz nicht einen Gran. — Der Gehalt der böhmischen M.quellen an Kochsalz ist zwar beträchtlicher, aber doch immer noch unbedeutend im Vergleich mit andern (Vergl. S. 17. 28. 59.); der Gehalt an Kochsalz in den Quellen von Karlsbad und Kaiser Franzensbad beträgt in 16 Unzen Wasser nicht 10 Gran. —

An lauen und warmen M.quellen besitzt Schlesien nur zwei Schwefelthermen, die Schwefel-Th.quellen zu Warmbrunn und Landeck, die Temperatur der erstern beträgt 28—29° R., die der letztern 15—23° R.; — unter den Säuerlingen verdienen vor allen die von Salzbrunn Erwähnung, — von den zahlreichen Eisenquellen die rühmlichst bekannten von Cudowa, Niederlangenau, Reinerz in der Grafschaft Glaz, — von Flinsberg und Altwasser in Schlesien. — Zur Nachkur und Stärkung bedient man sich der Eisenquellen zu Altwasser nach dem Gebrauch von Salzbrunn, der Eisenquellen von Flinsberg nach Warmbrunn, der Eisenquellen zu Reinerz nach Landeck.

C. Schwenkfelt, stirpium et fossilium Silesiae catalogus. Lipsiae 1601.

Schickfufs, Chronik. Jena 1625. Cap. IV. S. 16.

N. Hernelii ab Hennenfeldt Silesiographia renovata, necessariis scholiis, observationibus et indice aucta. Wratislaviae 1704.

G. Ant. Volkmanni Silesia subterranea, oder Schlesien mit seinen unterirdischen Schätzen, Seltsahmkeiten, als seltsahm gebildete Steine, in Stein verwandelt Holz, Sauer-, Heil- und Gesundbrunnen. Leipzig 1720.

D. Sieg. Weifst, von den Sauerbrunnen in Schlesien und der Grafschaft Glaz. 1738.

J. G. Morgenbesser's Nachricht an das Publikum: die Gesundbrunnen zu Cudowa, Reinerz, Altwasser, Charlottenbrunn und Salzbrunnen in Schlesien. Breslau 1777.

Die Mineralquellen in Schlesien und Glaz von G. P. Mogalla. Breslau 1802.

L. v. Buch, geognostische Beobachtungen auf Reisen. Berlin 1802. S. 1.

Das Riesengebirge von Dr. J. K. E. Hoser. 1804.

Schulze in: v. Leonhard's Taschenbuch. Jahrg. 1811. S. 61.

Die Gebirge Niederschlesiens, der Grafschaft Glaz und eines Theiles von Böhmen und der Oberlausitz, geognostisch dargestellt durch C. v. Raumer. Berlin 1819.

Singer in: Karsten's Archiv für Bergbau und Hüttenwesen. Bd. III. S. 86.

Burkart in: v. Leonhard's Taschenbuch für die gesammte Mineralogie. Bd. XVII. St. 4. S. 831.

Die Heilquellen Schlesiens und der Grafschaft Glaz, dargestellt von Dr. C. Fr. Mosch. Breslau. 1821.

Teutschland geogn. geolog. darg. von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 193.

Rhode in: Schles. Provinzialblätt. 1823. Bd. LXXVII. S. 221.

Manés in: Journal des Mines. 1825. T. XI. p. 1.

G. Bischof, die vulkanischen Mineralquellen Deutschlands und Frankreichs. 1826. S. 206.

E. Fr. Glocker, Beiträge zur mineralogischen Kenntnifs der Sudetenländer. Breslau 1827.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1829. Supplementh. S. 235. — Bd. LXV. St. 6. S. 124. — 1830. Supplementh. S. 208.

Zobel und v. Carnall in: Karsten's Archiv für Mineralogie. 1831. Bd. III. St. 1.

C. A. Müller, Beschreibung sämmtlicher Bäder Schlesiens in topographischer, oekonomischer u. medizinischer Hinsicht. In alphabetischer Ordnung. Breslau. 1832.

K. A. Müller, Taschenbuch für Schlesische Bade- und Brunnengäste, oder kurze Beschreibung aller in Schlesien, der Grafschaft Glaz und dem Preufs. Antheil der Lausitz befindlichen M.brunnen und Badeanstalten etc. Breslau. 1835.

Die Höhenmessungen in Schlesien von Felix Prudlo. Breslau 1837.

v. Dechen in: Karsten's Archiv für Mineralogie. 1838. Bd. XI. St. I.

K. Ch. Hille, die Heilquellen Deutschlend's und der Schweiz. Th. I. 3. Heft. Leipzig 1838.

1. Die Heilquellen der Provinz Schlesien.

1. *Die Schwefeltherme zu Warmbrunn* im Hirschberger Kreise, — der Kurort, welcher unter allen schlesischen Bädern unbedenklich die freundlichste und lieblichste Lage besitzt.

Bekannt durch seine kunstreichen Glas- und Steinschneider, berühmt durch seine kräftigen, lange benutzten Heilquellen, liegt Warmbrunn unweit der Stadt Hirschberg in einem breiten fruchtbaren, wohlangebauten Thale, auf beiden Ufern des Zackenflusses ausgebreitet; — südlich davon erhebt sich majestätisch das Riesengebirge mit seinen malerischen Vorsprüngen und begränzt mit der, über den ganzen Kamm des Gebirges stolz sich erhebenden Schneekoppe den Horizont.

Der Badeort Warmbrunn, über 2000 Einwohner zählend, im Mittelalter lange Zeit Eigenthum der Herzöge von Jauer und Schweidnitz, wurde mit seinem Gebiete 1377 von Kaiser Karl IV. zur Belohnung für die treuen, in der Schlacht bei Erfurth geleisteten Dienste dem Grafen Gottschaf oder Schafgotsch übertragen, dessen Nachkommen Warmbrunn noch jetzt angehört.

In medizinischer Hinsicht ist beachtenswerth, dafs Warmbrunn 1008 Fufs über dem Meere und an dem nördlichen Abhange des Riesengebirges liegt.

Wenn das Klima des Hirschberger Thales milder ist als das anderer höher und ungünstiger gelegener Kurorte Schlesiens, so ist dasselbe doch im Allgemeinen rauh und veränderlich, und sehr abhängig von der tieferen oder höheren, mehr oder weniger geschützten Lage der einzelnen Orte. Die Traube reift hier nicht, in den höher gelegenen Theilen des Gebirges gedeiht nicht mehr Getreide und Obst, — desto üppiger ist dagegen die Vegetation in den geschützten Theilen und in den tiefer gelegenen Gründen. Von den Winden ist der Westwind der herrschende. Wechselfieber kommen nur selten vor, wirkliche Epidemien von bösartigen Nerven- oder Faulfiebern fast gar nicht, — dagegen häufiger, wegen der Veränderlichkeit der Witterung, katarrhalische und rheumatische Krankheiten, Brustaffectionen, und als endemische Krankheiten, wie in den meisten Gebirgsgegenden, Kröpfe.

Einer Sage zufolge sollen die Schwefel-Th.quellen zu Warmbrunn schon im zwölften Jahrh. bekannt und von Herzog Boleslav IV. (Crispus, auch Bolko genannt) angeblich 1175 beim Verfolgen eines Hirsches auf der Jagd zuerst entdeckt worden sein. Sie wurden dem heiligen Johannes geweiht und in ihrer Nähe eine Kapelle erbaut. Später verband der damalige Besitzer einen Theil des Gebietes von Warmbrunn nebst dem Bade mit dem Cisterzienser Stift zu Grüssau zu einer Probstei, woher sich noch jetzt die Benennung des „Probsteibades" schreibt. Damals und später wurden die Schwefelquellen zu Warmbrunn, nach der benachbarten Stadt Hirschberg, unter dem Namen des „Hirschberger Bades" aufgeführt. Im sechzehnten Jahrhundert gedenkt derselben C. Hoffmann, im siebzehnten Jahrhundert C. Schwenkfeld, Pansa, M. A. Zindel, Chr. Pauli, — an sie reihen sich die gröfsern und kleinern Abhandlungen, welche im achtzehnten Jahrhundert über sie erschienen, und was in diesem Jahrhundert über die Wirkung und Benutzung dieser Heilquellen von Mogalla, Hufeland, Schmidt, Hausleutner, Wendt und Preifs mitgetheilt worden ist. — Badeärzte zu W. sind die Hrn. Dr. Hausleutner und Preifs.

Die Schwefel-Thermalquellen zu Warmbrunn, jetzt Eigenthum des Grafen Schafgotsch, erfreuen sich jährlich eines sehr zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen.

Aufser den zahlreichen, W. jährlich besuchenden Fremden, welche sich längere Zeit daselbst aufhielten, zählte man:

Im J.	1826	.	.	.	1794 Kurgäste
— —	1828	.	.	.	1353 —
— —	1829	.	.	.	1474 —
— —	1830	.	.	.	1268 —
— —	1831	.	.	.	1227 —
— —	1832	.	.	.	1500 —
— —	1833	.	.	.	1565 —
— —	1836	.	.	.	1940 —

Das Thal, in welchem Hirschberg und Warmbrunn liegen, meist nach dem ersten Orte benannt, ist vier Meilen lang, zwei Meilen breit und gehört unstreitig zu den

reizendsten Schlesiens und der Grafschaft Glaz. Es zeichnet sich aus durch Fruchtbarkeit und sorgsame Cultur des Bodens, durch Anmuth und Mannigfaltigkeit der lieblichen Vorberge und malerischen Seitenthäler des Hauptgebirges, und endlich durch die Thätigkeit und den grofsen Gewerbfleifs seiner zahlreichen Bewohner, welche überall sich zeigt und dem schönen Ganzen das wahre Leben giebt.

Nach allen Richtungen bieten die Umgebungen von W. einladende anmuthige Punkte dar, — ich nenne nur die Ruinen des an Sagen so reichen Kynast, den malerischen Zacken- und Kochelfall, das nah gelegene Hirschberg, Hermsdorf, Buchwald, die Falkenberge, die reizenden Umgebungen von Fischbach und Erdmannsdorf, und endlich die 4965 Fufs über das Meer sich erhebende, mit einer weiten Aussicht lohnende Schneekoppe.

Die Gebirge, welche W. umgeben, bestehen aus Urgebirge. Urgranit ist die Grundlage, auf diesem lagert grüner Urschiefer und Gneusgranit. Von Erzen findet man Schwefelkies, Eisen, Bleiglanz und Molybdän. Reich an mächtigen Kalksteinlagern und Metallen sind die den Granit in Norden und Osten umschliefsenden und bedeckenden Urschiefer-, und die in Süden und Nordwesten gelegenen Gneus-Granitgebirge, so wie die Marmorbrüche in Urschiefer in Tiefhartmannsdorf. Der Bergbau zu Kupferberg liefert jährlich eine nicht unbeträchtliche Ausbeute von Schwefelkiesen, Kupfer, Blei, Arsenik, Blende und selbst Silber.

Die Th.quellen entspringen aus Spalten eines grobkörnigen Granits, dessen überwiegender Bestandtheil fleischrother Feldspath ist und welchem grauer Quarz, grüner Speckstein und schwarzer Glimmer beigemengt sind. Ueber dem Granit liegt blaugrauer Thon. Aus der Tiefe der Quellen entwickeln sich häufig grofse Blasen, welche auf der Oberfläche des Wassers zerplatzen. — Basalt findet sich einige Meilen von Warmbrunn in den kleinen Schneegruben, in einer Höhe von mehreren tausend Fufs, aus Granit hervorbrechend, unweit des Ursprungs der Elbe, — so wie am Kohlenberge bei Querbach, am Wickenstein bei Neusorge, bei Steinrücken zwischen Börngrätz und Neu-Kemnitz und bei Langwasser.

Die einzelnen Schwefelth.quellen, welche in einer Entfernung von kaum 100 Fufs von einander, 290 Fufs vom Ufer des Zacken entspringen, sind unter sich an Gehalt

und Temperatur nur wenig verschieden, und haben wahrscheinlich einen gemeinschaftlichen Heerd. Das Th.wasser ist vollkommen hell und durchsichtig, etwas ins Bläuliche spielend, wirft viele Blasen, welche frei von Kohlensäure und Schwefelwasserstoffgas aus Stickgas bestehen. Frisch geschöpft ist dasselbe von einem weichlich-faden, schwefeligen, später etwas bitterlichen Geschmack und einem schwachen hepatischen Geruch, welcher aber durch Zumischung von Säuren nicht vermehrt wird; erkaltet besitzt dasselbe keinen vorwaltenden Geschmack. Nach Fischer beträgt das spec. Gewicht des Th.wassers 1,000313, die Wassermenge ist ziemlich constant, und beträgt in einer Stunde im grofsen Bassin gegen 700 Kub. F., im kleinen gegen 250 Kub.F.

Man unterscheidet folgende Hauptbäder und Th.quellen:

1. Das Probsteibad oder das kleine Bassin, von 29° R. Temperatur.

2. Das Grafenbad oder das grofse Bassin, von 28° R. Temp.

3. Die Trinkquelle, von 29° R. Temp.

Chemisch analysirt wurde das Th.wasser von Mogalla und Günther (1802), Tschörtner (1822) und Fischer (1823, 1836 u. 1839).

Nach Mogalla und Günther enthalten sechzehn Unzen:

	1. des Probsteibades:	2. des Grafenbades:
Kohlensaures Natron .	5,014 Gr.	5,072 Gr.
Schwefelsaures Natron .	2,666 —	2,814 —
Chlornatrium . . .	0,666 —	0,833 —
Kohlensaure Kalkerde .	1,043 —	1,101 —
Schwefelsaure Kalkerde .	0,444 —	0,463 —
Harzstroff . . .	0,578 —	0,605 —
	10,411 Gr.	10,888 Gr.
Schwefelwasserstoffgas .	6,666 Kub. Z.	8,000 Kub. Z.

In 1000 Kub. Z. Th. wasser des kleinen Bassins fand Tschörtner:

Schwefelsaures Natron . .	64,3650.
Kohlensaures Natron . . .	39,5000.

Chlornatrium	18,8463.
Chlorcalcium mit Ammonium .	eine Spur.
Lösliche organische Stoffe . .	1,2500.
Schwefelsaure Kalkerde . .	1,7500.
Schwefeligsaure Kalkerde . .	1,5000.
Kohlensaure Kalkerde . .	7,0340.
Kohlensaure Talkerde . .	0,5000.
Thonerde	2,5000.
Eisenoxyd	0,1250.
Unlösliche organische Stoffe .	0,5000.
Kieselerde	27,0000.
	164,8703.
Stickgas	27,76.
Kohlensaures Ammonium . .	1,535.
Schwefelwasserstoffgas . .	Spuren.

Nach Fischer (1836) enthalten sechzehn Unzen Th.-wasser:

	1. des grofsen Bassins:	2. des kleinen Bassins:
Schwefelsaures Natron . .	1,83 Gr.	1,7100 Gr.
Kohlensaures Natron . .	0,91 —	0,9100 —
Chlornatrium . . .	0,54 —	0,4800 —
Chlorcalcium und Ammonium	0,06 —	0,0600 —
Organische Stoffe u. Quellsäure	0,15 —	0,1400 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .		0,0100 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,13 —	0,1500 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,02 —	0,0300 —
Phosphorsaure Thonerde .	0,03 —	0,0100 —
Organische Stoffe . .	0,07 —	0,0700 —
Kieselerde	0,89 —	0,6300 —
	4,63 Gr.	4,2000 Gr.
Stickgas	0,46 Kub. Z.	0,46 Kub. Z.
Kohlensaures Gas . . .	0,16 —	0,13 —
Schwefelwasserstoffgas . .	Spuren	Spuren

Unbedeutend abweichend war das Resultat der Analyse von Fischer vom J. 1839, nur war der Gesammtrückstand etwas geringer, der Gehalt an schwefelsaurem Natron etwas gröfser, schwefelsaure Kalkerde fehlte gänzlich, dagegen waren Spuren von Eisen vorhanden.

Wenn unter den Schwefelthermen Teutschland's die zu Aachen den ersten Platz einnehmen, so gebührt denen von Warmbrunn und Baden in Oesterreich der zweite. Mit den Schwefel-Th.quellen zu Aachen verglichen, besitzen die von W. eine verhältnifsmäfsig niedere Temperatur und einen ungleich geringeren Gehalt an festen Bestand-

theilen, namentlich nur sehr wenig Schwefel und Chlornatrium. Hieraus erklärt sich, warum die Schw. Th.quellen zu W., obgleich zu den reizend-erregenden Schwefelbädern zu zählen, doch weniger reizend, erhitzend und durchdringend wirken, als die zu Aachen.

Als Bad angewendet, wirkt das Th.wasser zu W. reizend-belebend auf die äufsere Haut, das Nerven-, Lymph- und Gefäfssystem, — erhitzend, die Resorption befördernd, umändernd auf die Mischungsverhältnisse der Säfte, sehr diaphoretisch, häufig einen Hautausschlag eigener Art hervorrufend; — und ist daher als Bad zu widerrathen bei Vollblütigkeit, Neigung zu Congestionen, Blutflüssen, Anlage zu Schlagflufs, so wie bei scorbutischer Dyskrasie und hydropischer Kachexie. — In Fällen dieser Art sind unter den Bädern in Schlesien und der Grafschaft Glaz statt der Bäder zu W. die weniger reizend wirkenden lauen Schwefelquellen zu Landeck zu empfehlen.

Als Getränk angewendet, besitzt das Th.wasser zu W. eine gelind reizende Wirkung auf alle se- und excernirende Organe, vorzüglich die Schleimhäute, — wirkt gelinde öffnend, diuretisch, belebend auf das Uterinsystem.

Benutzt werden die Schw.th.quellen zu W.:

1. Als Wasserbad. Gemeinschaftlich wird gebadet in dem kleinen und grofsen Bassin, und in dem für Arme bestimmten Bade, in welchem arme Kranke aufser dem Bade auch Wohnung, Kost und Pflege unentgeltlich erhalten; — aufser diesen in Separatbädern in Wannen. — Täglich zweimal zu baden, wie hier häufig geschieht, ist im Allgemeinen zu widerrathen.

2. Als Getränk, täglich zu 4 bis 12 Bechern, allein oder mit Milch, oder bei Trägheit des Darmkanals mit einem Zusatze von Karlsbader Salz.

3. Erhöht wird die Wirkung der Bäder und des innern Gebrauches durch Benutzung der Wasserdouche, deren Fall $35\frac{1}{2}$ F. Höhe beträgt, und die Anwendung von russischen Dampfbädern.

Angezeigt sind die Schw.th.quellen von W. in den genannten Formen in allen den Krankheitsformen von Schwäche atonischer Art, welche reizend-erhitzende Schwefelthermen fordern (Vergl. Th. I. S. 246, — zweite Aufl. S. 260), namentlich in folgenden:

1. hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, gichtischen Kachexieen, Nevralgieen, Ischiadik, Anchylosen, Contracturen, Lähmungen.

2. Chronischen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, — Anschwellungen drüsiger Gebilde, Kniegeschwülsten.

3. Chronischen Krankheiten der Haut, inveterirten Hautausschlägen, Flechten, veralteten Geschwüren, degenerirter Krätze.

4. Chronischen Metallvergiftungen von Blei, Quecksilber oder Arsenik.

5. Stockungen in dem Leber-, und Pfortader- oder in dem Uterinsystem, welche sich in Form von Hämorrhoidalbeschwerden oder Anomalieen der Menstruation aussprechen.

6. Chronischen Krankheiten der Urinwerkzeuge, — Blasenkrämpfen, Verschleimungen, Gries- und Steinbeschwerden.

7. Das Einathmen der Thermaldämpfe der Quellen, mit atmosphärischer Luft vermischt, wird allein und in Verbindung mit dem innern Gebrauche des Th.wassers bei veralteten Katarrhen, Engbrüstigkeit und anfangender Schleimschwindsucht gerühmt.

C. Hoffmann (Physikus zu Küstrin) epistola ad D. P. Lutherum, in consiliis et epistolis medicinalib. J. Cratonis a Kraftheim aliorumque praestantissimorum medicorum. 1569. p. 240.

C. Schwenkfeld, Catol. stirpium et fossilium. 1601. p. 398.

— — Kurze und einfältige Beschreibung des Hirschbergischen Warmen Bades. Görlitz 1607. S. 154. — Hirschberg 1620. — Leipzig 1708.

Hernelii ab Henenfeld Silesiographia. Francofurti 1613. p. 12. — Silesiographia renovat. 1704. Cap. III. §. 37. p. 302.

M. Pansa, Badeordnung oder Bericht von den warmen Bädern und ihren Eigenschaften, insonderheit des Hirschbergischen und Landeckischen Bades. Leipzig 1618. S. — 1718. 8.

Schickfufs, Chronik. Jena 1625. Cap. IV.

M. A. Zindel, vom Hirschbergischen warmen Bade in Schlesien. Liegnitz 1656. 8.

Christ. Pauli, Deliciae Thermarum, oder Seelen-Ergötzung bei der Hirschbergisch. od. Landecker warmen Badekur. Brieg 1674. 12.

Joh. Chr. Schwedler, gottseliger Badegast oder Predigt von warmen Bädern, sonderlich von Schaffgottschischen warmen Brunnen. Lauban 1701. 4.

Balth. Scharf's Vortrefflichkeit des Hirschbergischen Warmbades. Hirschberg 1710. 12.

Alberti, Beschreibung des Hirschbergischen Warmbades. 1710.

Hirschbergische Denkwürdigkeiten von Dav. Zeller. 1720. — 1726. 3 Theile.

Joan. Chr. Otto, de thermis Hirschbergensibus. Lips. 1726. 4.

C. G. Lindner, in Ephemerid. Acad. natur. curiosor. Vol. IV. append. 1737. pag. 47.

Chr. Ben. Schneider, diss. de modo utendi et regimine in thermis Hirschbergensibus observandis. Halae 1739.

Chr. M. Adolphi de thermis Hirschbergensibus, in Dissertat. physico-med. Lipsiae 1747. pag. 149—227.

Vom Trinken des Warmbades zu Warmbrunn, in Schles. Provinzial-Blättern. 1786. Bd. II. S. 262.

G. P. M. Mogalla, Briefe über die Bäder zu Warmbrunn nebst einigen Bemerkungen über die zu Flinsberg und Liebwertha. Breslau 1791.

v. Crell's chemische Annalen. 1795. Bd. I. 128. 270.

Vaterländische Blätter zum Nutzen und Vergnügen. 1797. Fünftes Stück. S. 33.

G. P. M. Mogalla, Mineralquellen in Schlesien und Glatz. Breslau 1802. S. 41.

Hufeland's Uebersicht. Vierte Aufl. S. 169.

Hausleutner in: Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde Bd. LVI. St. 5. S. 62—84. Bd. LXI. St. 2. S. 54. Bd. LXIV. St. 5. S. 104. Bd. LXV. St. 6. S. 135.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 229.

Teutschland geolog. geogn. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. S. 19.

Schlesische Provinzialblätter. 1820. St. 3. S. 231. — St. 4. S. 287. — 1823. S. 135.

Warmbrunn und seine Heilquellen, von W. L. Schmidt. Hirschberg 1821.

Fr. Tschörtner in: Trommsdorff's neues Journal der Pharmacie. Bd. VII. St. 1. S. 36.

C. F. Mosch, die Heilquellen Schlesiens u. der Grafschaft Glatz. Breslau 1821. S. 215.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1829 Supplementheft S. 244. — 1830 Supplementheft S. 208.

Warmbrunn u. s. Heilquellen von Bergemann. 1830.

Osann in: Hufeland und Osann's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LXXIX. St. 6. S. 98.

Em. Fr. Hausleutner, Warmbrunn u. seine Schwefelquellen. Hirschberg 1836.

Fischer in: v. Gräfe u. Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. I. Jahrg. 1836. S. 4.

Hausleutner in: v. Graefe und Kalisch, Jahrb. II. Jahrg. 1837 S. 401.

Intelligenzblatt für Deutschlands Heilquellen und Seebäder zu v. Gräfe und Kalisch Balneol. Jahrb. f. 1837. S. 71.

Wendt in: Rust's Magazin. Bd. XLIV. S. 145.

Die Therme zu Warmbrunn von Dr. J. Wendt. Warmbrunn 1840.

Beobachtungen über die Heilkraft der Bäder zu Warmbrunn von B. Preifs. Breslau 1840.

Aufser Warmbrunn ist in dem Hirschberger Kreise der Säuerling zu Seidorf zu erwähnen, welcher abführend wirkt und von den Bewohnern der Umgegend getrunken wird, — und eine ähnliche M.quelle in dem benachbarten Arnsdorf, welche getrunken und auch in Form von Bädern benutzt wird.

2. *Die M.quellen zu Salzbrunn*, im Waldenburger Kreise. — Aufser Marienbad giebt es in der Geschichte der, in den letzt verflossenen Decennien in Gebrauch gekommenen M.quellen wohl keinen Kurort, welcher so schnell emporgekommen, eines so ausgebreiteten Rufes und eines so beträchtlichen Zuspruchs von Kranken in so kurzer Zeit sich zu erfreuen gehabt hätte, als Salzbrunn. Dieses, dem Grafen Hochberg gehörige, von Schweidnitz $2\frac{1}{2}$ Meilen, von dem reizenden Schlofs Fürstenstein nur eine gute Stunde entfernte, sehr lange Dorf entbehrte, trotz der trefflichen, lange zwar gekannten, aber nicht bekannten M.quellen aller Einrichtungen zu ihrem zweckmäfsigen Gebrauch, — ja sogar passender Wohnungen für Kurgäste. Statt kleiner unwohnlicher Häuser finden sich indefs jetzt schon in S. sehr schöne stattliche Wohngebäude, deren Zahl sich jährlich vermehrt, eine Apotheke und eine Molkenanstalt; — mit der Anlage von Spaziergängen, an welchen es früher sehr mangelte, ist man fortwährend beschäftiget, — der Salzbrunnen erfreut

sich eines bedeckten, zum Lustwandeln für Kurgäste bei ungünstiger Witterung bestimmten Ganges, welcher nach unserer verehrten Königin, die die Heilquellen im J. 1830 gebrauchte, benannt wurde, — und an diese wesentlichen Verbesserungen der Kuranstalt reihen sich jährlich neue zur Vervollkommnung der vorhandenen Einrichtungen, so wie zur Bequemlichkeit der Kurgäste. — In der That! wenn man erwägt, was die Quellen von Salzbrunn bereits schon geleistet haben, dafs ferner gerade in den östlichen Theilen von Teutschland ähnliche Quellen nur selten sich vorfinden, steht zu erwarten, dafs dieser Kurort mit jedem Jahr mehr emporkommen und zu einem der bedeutendsten, namentlich für chronische Brustkrankheiten, sich erheben wird.

Salzbrunn erfreut sich jetzt jährlich eines sehr zahlreichen Besuches von Kurgästen. — Brunnenarzt ist Hr. Geh. Hofrath Zemplin, welcher sich um die Begründung und das Gedeihen dieser Kuranstalt grofse Verdienste erworben hat, — nächst diesem Hr. Dr. Kürschner.

Die Zahl der Kurgäste betrug:

Im	Jahr	1821	412.
—	—	1822	516.
—	—	1826	1053.
—	—	1830	1134.
—	—	1831	904.
—	—	1832	1312.
—	—	1833	1404.
—	—	1834	1607.
—	—	1835	1329.
—	—	1836	1504.
—	—	1837	1491.
—	—	1838	1631.
—	—	1839	1910.

Die Zahl der versendeten Krüge von Obersalzbrunnen und Mühlbrunnen betrug im J. 1813: nur 1700, — 1821: 70,000, und in den letzten Jahrzehnten jährlich im Durchschnitt 100—130,000.

Aufser mit Molken, welche nach der bekannten Methode aus Kälbermagen bereitet werden, werden die M.q. jährlich auch von den Kurgästen viel mit Eselinnen-, Kuh- und Ziegenmilch getrunken, welche, da die Vegetation um S. sehr schön ist, von besonderer Qualität sind.

Die nächsten Umgebungen, so wie die entfernteren Punkte des Gebirges bieten eine Mannigfaltigkeit von reizenden Gegenden dar, welche auch häufig von Kurgästen

besucht werden; ich erwähne nur: das so romantisch gelegene, nahe Schlofs Fürstenstein, die Annenhöhe, den Weg nach Conrathsthal, den Wachberg, die Ruinen von Kingsberg, die Hornburg und die sehenswerthen Adersbacher Felsen.

Die M.quellen zu Salzbrunn entspringen nach v. Hopfengarten's Angabe 1210 Fufs über dem Meere, aus Uebergangsgebirge. Die Berge, welche Salzbrunn zunächst umgeben, bestehen aus Thonschiefer, grauem und rothem Sandstein und rothem Conglomerat. Die Basalte von Poischwitz und Keulendorf sind $2\frac{1}{2}$, die von Strigau 2 Meilen davon entfernt.

Mit Bestimmtheit ist nicht nachzuweisen, aber mit grofser Wahrscheinlichkeit zu vermuthen, dafs die Quellen von Salzbrunn, und namentlich der Ober- oder eigentliche Salzbrunnen, schon sehr lange gekannt worden, und dafs das ihn umgebende Dorf nicht blofs seinen Namen, sondern auch seine Entstehung demselben verdankt. In alten Urkunden wird des Dorfes schon 1333 und 1337 gedacht. Die auf der alten Einfassung des Brunnens eingegrabene Jahreszahl 1599 läfst vermuthen, dafs schon damals derselbe gebraucht wurde. Beschrieben wird er zuerst v. C. Schwenkfeld im Jahre 1601, später von Hartmann, Graupner, Morgenbesser, Mogalla. Seit dem Jahre 1812 fing man jedoch erst an ihn nach Verdienst zu würdigen. Auf seine ausgezeichneten Heilkräfte machten Ebers und Hufeland aufmerksam, sehr gute Monographieen verdankt Salzbrunn Hrn. Geh. Hofrath Zemplin, — an sie schliefst sich die Schrift von Radius.

Alle in S. entspringende M.brunnen scheinen einen gemeinschaftlichen Heerd zu haben. Es werden folgende M.quellen unterschieden:

1. Der Salz- oder Oberbrunnen, von allen M.quellen die älteste und berühmteste. Er ist gut gefafst, von einem kleinen Pavillon umgeben und wird unter allen vorzugsweise als Getränk benutzt, sowohl an der Quelle, als versendet. Sein Wasser ist sehr klar, perlt stark, hat einen anfänglich zusammenziehenden, später gelinde salzigen, erfrischenden Geschmack, keinen Geruch. Die Wassermenge beträgt in $1\frac{3}{4}$ Stunden 36250 K. Zoll, seine Temperatur 5—6° R., die spec. Schwere 1,00241.

2. Der Mühlbrunnen, 160 Schritt von dem vori-

gen entfernt, sehr ungünstig, dicht neben dem durch Salzbrunn fliefsenden Bach gelegen. Schon erwähnt von Mogalla, wird er als Trinkquelle erst seit 1816 benutzt und versendet. Sein Wasser ist klar, geruchlos, perlt noch stärker, als das des Salzbrunnens, und hat einen prickelndsäuerlichen, angenehmen, weniger salzigen, mehr zusammenziehenden Geschmack; seine spec. Schwere beträgt 100192, seine Wassermenge in 2 Stunden 21,788 K. Zoll.

3. Der Heilbrunnen, ungefähr 260 Schritt von dem Salzbrunnen entfernt, in einem hölzernen Kasten gefafst, nicht so wasserreich, wie die andern M.quellen. Seiner wird zuerst 1704 gedacht.

4. Der Sonnenbrunnen, in gleicher Entfernung vom Oberbrunnen, in einem Seitengebäude des Gasthofes zur Sonne, von einem zusammenziehenden Geschmack, einem schwach hepatischen Geruch, an Wasser reichlicher als der Heilbrunnen.

5. Die Kramerquellen, in zwei Brunnen gefafst, 300 Schritte vom Oberbrunnen, in ihrer Qualität dem Wasser des Heilbrunnens ähnlich.

6. Der Wiesenbrunnen, dicht am Mühlbach unfern des Wiesenhauses, — hell, klar, von einem faden, salzigen Geschmack, in seiner Qualität dem Heilbrunnen gleich.

Der Heinrichsbrunnen und der Sauerbrunnen, unfern des Oberbrunnens, unterschieden sich nur wenig von letzterem; beide wurden überdeckt, um dadurch dem Oberbrunnen nicht zu schaden. — Aufser diesen befinden sich noch mehrere, ähnliche M.quellen zu Salzbrunn, die aber nicht benutzt werden.

Chemisch untersucht wurden die M.quellen zu Salzbrunn von Günther und Mogalla, und neuerdings von Fischer, Struve und Heller.

In sechzehn Unzen enthalten:

	1. Der Ober- od. Salzbrunnen nach Fischer:	2. Der Mühlbrunnen nach Fischer:
Kohlensaures Natron	8,000 Gr.	6,373 Gr.
Schwefelsaures Natron	3,200 —	2,587 —

Chlornatrium . . .	1,012 Gr.	0,464 Gr.
Kohlensaure Kalkerde .	2,020 —	3,380 —
Kohlensaure Talkerde .	1,100 —	1,563 —
Kieselerde . . .	0,240 —	0,830 —
Kohlensaures Eisen .	0,018 —	0,095 —
	15,590 Gr.	15,292 Gr.
Kohlensaures Gas im freien Zustande in 100 K. Zoll Wasser	89,0 Kub. Z.	112,0 Kub. Z.

	3. Der Heinrichsbrunnen nach Fischer:	4. Der Sauerbrunnen nach Fischer:
Kohlensaures Natron .	8,056 Gr.	1,052 Gr.
Schwefelsaures Natron .	4,321 —	2,827 —
Chlornatrium . . .	1,321 —	0,701 —
Kohlensaure Kalkerde .	2,942 —	1,436 —
Kohlensaure Talkerde .	1,454 —	0,277 —
Kieselerde . . .	0,300 —	unbestimmt
Kohlensaures Eisen .	0,016 —	0,002 —
	18,410 Gr.	6,295 Gr.
Kohlensaures Gas in 100 K. Zoll Wasser . .	90,0 Kub. Z.	71,0 Kub. Z.

	5. Der Sonnenbrunnen nach Fischer:
Chlornatrium	0,15 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,27 —
Kohlensaures Natron	0,11 —
Chlortalcium	0,04 —
Kohlensaure Kalkerde	1,20 —
Kohlensaure Talkerde	0,09 —
Extractivstoff	0,08 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,41 —
Kieselerde	0,39 —
	2,74 Gr.
An flüchtigen Bestandtheilen enthalten 150 Kub. Z.	
Kohlensaures Gas	16,0 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	Spuren.

	6. Der neue Kramerbrunnen nach Heller (1831):	7. Der Wiesenbrunnen nach Heller (1831):
Kohlensaures Natron		0,553 Gr.
Chlornatrium . . .	0,529 Gr.	0,233 —
Schwefelsaures Natron .	0,403 —	2,243 —
Kohlensaure Kalkerde .	1,265 —	0,890 —
Kohlensaure Talkerde .	1,754 —	0,675 —
Chlorcalcium		0,364 —

Schwefelsaure Talkerde	0,113 Gr.	0,139 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul	0,305 —	. .
Kieselerde . . .	0,188 —	0,281 —
Thonerde . . .	0,121 —	0,020 —
Extractivstoff . . .	0,229 —	0,270 —
Verlust	0,299 —	0,377 —
	5,216 Gr.	6,045 Gr.
Kohlensaures Gas . .	7,00 Kub.Z.	6,00 Kub.Z.

Struve fand in sechzehn Unzen des Salzbrunnens:

Kohlensaures Natron	8,1512 Gr.
Chlornatrium	1,1675 —
Schwefelsaures Natron	2,9462 —
Schwefelsaures Kali	0,2960 —
Kohlensaures Lithion	0,0134 —
Basisch phosphorsaure Thonerde nebst Spuren von phosphorsaurer Kalkerde	0,0061 —
Kohlensaure Kalkerde	2,3333 —
Kohlensaure Talkerde	1,8812 —
Kohlensauren Strontian	0,0220 —
Kohlensaures Eisenoxydul nebst Spuren von kohlensaurem Manganoxydul . . .	0,0360 —
Kieselerde	0,3386 —
	17,1915 Gr.

Nach ihrem Gehalt und ihren Wirkungen gehören die M.quellen zu Salzbrunn theils der Klasse der alkalisch-salinischen Säuerlinge, theils der der eisenhaltigen Säuerlinge an.

Der Salzbrunnen, oder Oberbrunnen, welcher vorzugsweise benutzt, theils an der Quelle getrunken, theils unter dem Namen des Salzbrunnen jährlich in beträchtlicher Menge versendet wird, ist in seinen Wirkungen im Allgemeinen ganz analog den alkalisch-salinischen Säuerlingen (Vergl. Th. I. S. 273. Zweit. Aufl. S. 290).

Getrunken wirkt derselbe specifik auf das Drüsen- und Lymphsystem, die Schleimhäute, das Leber- und Pfortadersystem, die Harnwerkzeuge und das Uterinsystem, — alle Se- und Excretionen gelind befördernd, auflösend, die Expectoration erleichternd, eröffnend, diuretisch; — darin ähnlich dem Selterserbrunnen, nur mit dem Unterschiede, dafs der versendete Salzbrunnen weniger erregend auf das Gefäfssystem wirkt, als der nicht versendete, welcher reicher an Eisen und Kohlensäure ist.

Von dem Salzbrunnen ist dagegen der Mühlbrunnen wohl zu unterscheiden, durch seinen gröfseren Gehalt an Eisen und freier Kohlensäure und daher auch durch seine ungleich reizendere, erhitzendere Wirkung. Vortrefflich als belebend reizendes Mittel bei Schwäche tor-

pider Art, ist er Personen, welche ein leicht erregbares Gefäfssystem besitzen, oder wohl gar an kranken Lungen leiden, zu widerrathen. Leicht erregt er im letzteren Falle heftige Wallungen, Vermehrung der Brustbeschwerden, selbst Bluthusten.

Die häufigste Form, deren man sich bedient, ist die des Getränkes. Man läfst täglich 4 bis 8 Gläser trinken, allein oder mit Molken. Zur Bequemlichkeit der Trinkenden finden sich bei dem Brunnen mit warmen Wasser gefüllte Vorrichtungen, um nach Gefallen in denselben Molken und Mineralwasser künstlich zu erwärmen und warm zu erhalten. Zur Beförderung der Wirkung des Brunnens auf die Darmausleerung geniefst man häufig Pfefferkuchen, — ein auch in andern schlesischen Bädern häufiger Gebrauch.

Zu Bädern werden benutzt der Sonnen-, Kramer- und Wiesenbrunnen, in dem Sonnen-, Kramer- und Wiesenbad; gebraucht werden die Mbäder allein oder mit Abkochungen von Kleien oder andern Zusätzen.

Die Krankheiten, in welchen der Salzbrunnen sich vorzüglich hilfreich erwiesen hat, sind folgende:

1. Chronische Brustleiden, — anfangende eiterige, schleimige, knotige Lungensucht, hartnäckige Brustkatarrhe, unvollkommen zertheilte Lungenentzündungen, langwierige Heiserkeit, chronische Bronchitis, anfangende Luftröhrenschwindsucht. Viele von denen, welche an genannten Krankheiten leiden, werden leider oft erst dann nach Salzbrunn geschickt, wenn alle Hilfe umsonst ist, — und hieraus erklärt sich auch, dafs viele derselben nur erleichtert diesen Kurort verlassen, und an demselben häufiger Todesfälle vorkommen, als an andern, nach welchen man nicht leicht so schwere Kranke sendet.

Vergleicht man die Brustkranken ebenfalls so sehr empfohlenen Heilquellen zu Reinerz mit denen von Salzbrunn, so ergiebt sich folgende Verschiedenheit: Die ersteren, reicher an Eisen, schon durch ihre höhere Lage und ihre dadurch reizendere Gebirgsluft, wirken ungleich erregender und sind daher empfehlenswerth, wo Erschlaffung, Schwäche atonischer Art vorwaltend ist, — die zweiten dagegen, in ihren Wirkungen analog ähnlichen Säuerlingen, weniger erregend, stehen in dieser Beziehung den Th.quellen von Ems näher, sind gleich-

wohl bei einem reizbaren, zu Congestionen oder entzündlichen Leiden disponirten, Gefäfssysteme mit Vorsicht anzuwenden.

2. Stockungen im Unterleibe, namentlich im Leber- und Pfortadersystem, Verschleimungen, Hämorrhoidalbeschwerden.

3. Chronische Krankheiten der Harnwerkzeuge, Blasenkrämpfe, anomale Hämorrhoiden, Gries- und Steinbeschwerden.

4. Anomalieen der monatlichen Reinigung, Bleichsucht, Suppressionen.

5. Drüsengeschwülste, Verhärtungen. —

Den Mühlbrunnen hat man dagegen als Getränk empfohlen bei vorwaltender Schwäche torpider Art gegen Bleichsucht und chronische Krankheiten des Nervensystems.

Sehr wichtig für Salzbrunn ist die Nähe der Eisenquellen von Altwasser; sie liegen kaum eine Stunde von Salzbrunn entfernt und können, wenn andere Eisenquellen überhaupt während oder nach dem Gebrauch von Salzbrunn erforderlich sind, passend und leicht mit diesen verbunden werden.

C. Schwenkfeld, Catalogus stirpium et fossilium Silesiae. 1601. S. 390.

Hernelii Silesiographia. T. I. p. 515.

G. Graupner, de fontibus Silesiae alcalinis medicatis. Francof. ad V. 1775.

Morgenbesser, Nachricht über die Gesundbrunnen zu Cudowa, Reinerz, Altwasser, Charlottenbrunn, Salzbrunn und Flinsberg. Breslau 1777.

P. J. Hartmann, de fontibus alcalino-martialibus Siles., speciatim Salzbornensibus et Veteraquensibus. Traj. ad Viadr. 1780.

Die Mineralquellen in Schlesien und Glatz von Mogalla. Breslau 1802. S. 71.

Ebers in: Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XLVIII. St. 3. S. 22—94.

Salzbrunn oder das schlesische Selterserwasser von A. Zemplin. Schweidnitz 1817. — Salzbrunn im Jahre 1818. — 1819.

Fischer, chemische Untersuchungen der Heilquellen zu Salzbrunn. Breslau 1821.

Brunnen- und Molkenanstalt zu Ober-Salzbrunn im Jahre 1822.

C. W. Hufeland, prakt. Uebersicht. Vierte Aufl. S. 178. — Im Journal der prakt. Heilkunde. Bd. LVII. St. 5. S. 125.

C. F. Mosch, die Heilquellen Schlesiens. 1821. S. 163.

A. Zemplin in: Hufeland's Journal. Bd. L. St. 3. S. 71—95. Bd. LII. St. 3. S. 108—125. Bd. LIV. St. 2. S. 109—112. Bd. LVI. St. 2.

St. 2. S. 115—123. — Bd. LVIII. St. 3. S. 114. — Bd. LXI. St. 3. S. 111. — Bd. LXII. St. 5. S. 113. — Bd. LXIV. St. 5. S. 113. — Bd. LXVI. St. 4. S. 122. — Bd. LXX. St. 3. S. 93. — Bd. LXXIII. St. 3. S. 116. — Bd. LXXV. St. 1. S. 110. — Bd. LXXVI. St. 3. S. 110. — Bd. LXXVIII. St. 4. S. 103. — Bd. LXXX. St. 3. S. 118. — Bd. LXXXI. St. 1. S. 73. — Bd. LXXXIII. St. 6. S. 27. — Bd. LXXXVI. St. 1. S. 81. — Bd. LXXXVIII. St. 1. S. 91. — Bd. XC. St. 1. S. 93.

A. Zemplin, Salzbrunn und seine Heilquellen. Breslau 1822.

Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilkunde. Bd. LXV. St. 6. S. 129. — 1830 Supplem. S. 215.

Die Brunnen- und Molkenanstalt zu Salzbrunn im Jahre 1827, nebst einer Vergleichung unserer schlesischen Bäder und Brunnen mit einigen ausländischen. Von D. A. Zemplin.

Bemerkungen über Salzbrunn und Altwasser nebst einem Anhange über Charlottenbrunn von J. Radius. Leipzig 1830.

Die Brunnen- und Molkenanstalt zu Salzbrunn von Dr. A. Zemplin. Erstes Bändchen. Breslau 1831. — Zweites Bändchen. 1837.

Ch. Lange, Salzbrunn mit seinen Heilquellen, Localitäten, Sehenswürdigkeiten und Umgebungen. Berlin 1833.

Loewe in: v. Gräfe und v. Walther's Journ. der Chirurg. Bd. XXVIII. S. 643.

Zemplin in: v. Gräfe und Kalisch Jahrb. für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. I. Jahrg. 1836. S. 331. — II. Jahrg. 1837. S. 230. — III. Jahrg. 1838. S. 303. — IV. Jahrg. 1839. 3. Abtheil. S. 3. — V. Jahrg. 1840. S. 325.

Kirschner in: medicin. Zeitung von dem Verein für Heilkunde in Preufsen. Jahrg. 1836. No. 20. S. 97.

Wendt in: Rust's Magazin. Bd. XLIV. S. 138.

Lebenheim in: Rust's Magazin. Bd. XLIX. S. 461.

Hille a. a. O. S. 55.

A. Vetter's Handbuch der Heilquellenlehre. 1838. Th. II. S. 382.

3. *Die M.quellen zu Altwasser* im Waldenburger Kreise, in einem freundlichen Thale, 1255 Fufs über dem Meere nach Schulz, nahe bei der Stadt Waldenburg, von Salzbrunn nur durch einen Berg geschieden, nur wenige Stunden von dem reizenden Fürstenstein entfernt.

Das Dorf Altwasser scheint von hohem Alter zu sein. Schon im Jahre 1357 wird desselben in einer Urkunde unter dem Namen „Aqua antiqua" als einer Besitzung Herzogs Bolko von Schweidnitz gedacht, und der Name des Dorfes läfst wohl vermuthen, dafs die M.quellen schon damals bekannt gewesen. Sie geriethen indefs in Vergessen-

heit, wurden erst zufällig im Jahre 1646 durch einen Reisenden wieder bekannt, und erhielten bald einen Ruf. Der Oberbrunnen wurde 1689 gefafst und mit einem Brunnenhause überbant, der Mittelbrunnen später, der Friedrichsbrunnen erst 1771 und die vierte Mineralquelle noch später entdeckt.

Wenn die Einrichtungen zu A. früher allerdings vieles zu wünschen übrig liefsen, so ist doch in den letzten Jahren sehr viel geschehen. A. erfreut sich jetzt mehrerer guten Badehäuser, in welchen nicht blofs Wannenbäder in Badekabinetten, sondern auch Douchebäder gegeben werden. Badearzt ist Hr. Hofrath Dr. Rau, welchem wir die neueste Monographie über die Heilquellen zu A. verdanken.

Die Zahl der Familien, welche in den letzten fünfzehn Jahren A. besucht, betrug vor dem J. 1829 weniger als 300, hat aber seit dieser Zeit eine erfreuliche Zunahme erhalten.

Man zählte:

Im	J.	1815	.	.	239	Familien.
—	—	1820	.	.	277	—
—	—	1825	.	.	231	—
—	—	1829	.	.	301	—
—	—	1830	.	.	361	—
—	—	1831	.	.	315	—
—	—	1832	.	.	378	—
—	—	1833	.	.	422	—
—	—	1834	.	.	432	—
—	—	1835	.	.	370	—
—	—	1836	.	.	449	—
—	—	1837	.	.	440	—
—	—	1838	.	.	454	—
—	—	1839	.	.	522	—

Das Gebirge umher besteht aus einem bald grob- bald feinkörnigen Sandstein, der hier und da conglomeratähnlich wird, und in welchem sich bedeutende Steinkohlenflötze befinden.

Zu unterscheiden sind folgende M.quellen:

1. Der Ober- oder Mühlbrunnen, die älteste Quelle, mit einem auf Säulen ruhenden Ueberbau geziert, vorzüglich zu Bädern benutzt. Sein Wasser ist klar und rein, etwas ins Hellgelbe spielend, von einem säuerlich-zu-

sammenziehenden Geschmack, einem schwachen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas; seine Temperatur beträgt wie die der übrigen M.quellen 7° R.

2. Der Friedrichs- oder Niederbrunnen, im J. 1771 entdeckt, etwa hundert Schritte von dem Mittelbrunnen entspringend, sehr wasserreich, als Getränk, als Vorbereitung zum Uebergang zu dem Georgbrunnen, und zu Bädern benutzt. Sein Wasser ist auch klar, etwas ins Hellgelbe spielend, von einem etwas salzigen, weniger adstringirenden Geschmacke, einem säuerlichen Geruche; frisch geschöpft entwickelt es Gasblasen.

3. Der Mittelbrunnen, zwischen dem Ober- und Friedrichsbrunnen gelegen und daher „Mittelbrunnen" genannt, die an Eisen schwächere, und nur zu Bädern benutzte Quelle.

4. Der Georgenbrunnen, erst seit 1824 entdeckt, gut gefafst, von einem eisernen Geländer umschlossen, von einem auf Säulen ruhenden Dache bedeckt, benannt nach Georg Mogalla, zum Andenken an die Verdienste des Letztern um die Heilquellen Schlesiens. Das Wasser dieser M.quelle ist von angenehmem, erfrischend-zusammenziehendem Geschmack, übertrifft hinsichtlich seines Gehaltes an Eisen alle übrigen M.quellen zu A., wird vorzugsweise als Getränk benutzt, und versendet.

5. Die beiden Wiesenquellen, von welchen die eine im J. 1798, die andere im J. 1801 entdeckt wurde, dicht hinter dem kleinen Badehause, nur zu Bädern benutzt.

Bei der Aufzählung und Benennung dieser M.quellen bin ich Rau (phys. med. Abhandl. über die Heilq. von A. S. 46.) gefolgt, obgleich Fischer bei seiner veröffentlichten Analyse derselben die einzelnen unter andern Namen aufführt. (v. Gräfe und Kalisch Jahrb. 1836. S. 33).

Chemisch untersucht wurden die M.quellen zu A. von Mogalla und Günther, und neuerdings von Fischer.

Nach Mogalla und Günther enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Der Oberbrunnen:	2. Der Friedrichsbrunnen
Kohlensaures Natron	0,639 Gr.	2,106 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,235 —	0,999 —
Chlornatrium	0,029 —	0,140 —
Kohlensaure Talkerde	1,955 —	1,618 —
Kohlensaure Kalkerde	2,785 —	2,159 —
Kohlensaures Eisen	0,450 —	0,085 —
Extractivstoff	0,050 —	0,006 —
	6,143 Gr.	7,113 Gr.
Kohlensaures Gas	23,75 Kub.Z.	17,50 Kub.Z.

Nach Fischer enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Der Georgbrunnen (Mittelbrunnen nach Rau):	2. Der Friedrichsbrunnen
Kohlensaures Natron	1,21 Gr.	1,33 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,89 —	1,01 —
Chlornatrium	0,09 —	0,08 —
Extractivstoff	0,35 —	0,29 —
Kohlensaure Kalkerde	2,88 —	2,63 —
Kohlensaure Talkerde	0,72 —	0,79 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,37 —	0,34 —
Kieselerde	0,08 —	0,34 —
	6,59 Gr.	6,81 Gr.
Kohlensäure in 100 Maafs Brunnen	106.	101.

	3. Der Oberbrunnen:	4. Der Mittelbrunnen (Georgbrunnen nach Rau) in zwölf Unzen Wasser:
Chlorkalium	0,090 Gr.	0,010 Gr.
Schwefelsaures Kali	0,086 —	. .
Schwefelsaures Natron	0,400 —	1,020 —
Schwefelsaure Talkerde	0,250 —	1,523 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,100 —	1,291 —
Kohlensaure Kalkerde	0,860 —	. .
Kohlensaure Talkerde	0,308 —	0,080 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,306 —	0,728 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,130 —	0,160 —
Extractivstoff	0,520 —	0,660 —
Kieselerde	0,130 —	0,650 —
	3,180 Gr.	6,122 Gr.
Kohlensäure in 100 Vol.	21 Vol.	16 Vol.

Die Wirkung der M.quellen zu Altwasser ist gleich der der schwächern erdig-alkalischen Eisenwasser, belebend stärkend, gelinde zusammenziehend, — von specifiker Wir-

kung auf das Nerven-, Muskel- und Uterinsystem und die Schleimhäute. Wegen ihres Reichthums an kohlensaurem Gase und ihres verhältnifsmäfsig nur geringen Gehaltes an festen Bestandtheilen werden sie getrunken, leicht vertragen. Zur Beförderung der Wirkung des M.wassers auf den Darmkanal bedient man sich auch hier wie in Salzbrunn und Charlottenbrunn häufig des Genusses von Pfefferkuchen.

Zu widerrathen oder nur bedingt zu erlauben in allen den Fällen, in welchen die milderen Eisenwasser überhaupt contraindicirt sind, hat man die M.quellen zu A. als Getränk und Bad vorzüglich in folgenden Krankheitsklassen empfohlen:

1. bei allgemeiner Schwäche, nach acuten Krankheiten, bedeutendem Säfteverlust, oder auch als Nachkur nach dem Gebrauch von auflösenden, oder sonst schwächenden M.brunnen.

Sehr vortheilhaft ist in dieser Beziehung die Nähe von Salzbrunn. Häufig und mit gutem Erfolg wird der Gebrauch beider Kurorte mit einander verbunden, man trinkt erst einige Zeit in Salzbrunn und gebraucht später zur Stärkung und als Nachkur Bäder zu A.

2. Schwäche des Magens und Darmkanals, besonders wenn sie gleichzeitig mit Stockungen oder Hämorrhoidalbeschwerden leichter Art verbunden ist.

3. Chronischen Krankheiten des Uterinsystems, Fluor albus, Neigung zu Abortus, Menstruatio irregularis, parca, Bleichsucht.

4. Passiven Schleim- und Blutflüssen überhaupt.

5. Chronischen Krankheiten des Nervensystems, namentlich mit dem Charakter des Erethismus, — hysterischen Beschwerden, Veitstanz.

6. Grofser Schwäche der Haut und dadurch bedingter Disposition zu rheumatischen und gichtischen Krankheiten.

7. Chronischen Hautausschlägen.

S. Grafs in Miscell. curios. medico-phys. Academiae Nat. curios. Ann. 1674. Observat. 97. p. 99.

J. C. Thym, Beschreibung des Altwasserschen Sauerbrunnens Schweidnitz 1698.

Henelii ab Hennenfeld Silesiographia. Cap. V. pag. 614 717.

G. A. Volkmann, Silesia subterranea, oder Schlesien mit seinen unterirdischen Schätzen. Leipzig 1720. §. 11. S. 294.

Kurzer Begriff der Wirkungen der Schlesisch-Altwasserschen Sauerbrunnen, wie und in welcherlei Krankheiten selbige zu gebrauchen. Breslau 1732.

F. Hoffmann (respond. Sam. Rohnke) de acidulis Veteraquensibus in Silesia, vulgo Altwasser Sauerbrunnen. Halle 1731. — übers. Leipzig 1732. — 1734.

F. Hoffmann's gründlicher Bericht vom Altwasser-Sauerbrunnen in Schlesien. Leipzig 1732.

E. J. Neifeld's physikal. Abhandlung vom Altwasser Sauerbrunnen in Schlesien. 1752.

J. G. Morgenbesser's Nachricht an das Publikum: die Gesundbrunnen zu Cudowa, Reinerz, Altwasser, Charlottenbrunn und Salzbrunn in Schlesien. Breslau 1777.

P. J. Hartmann (respond. J. Giesche) dissert. de fontibus alcalino-martialibus Siles. speciatim Salzbrunnensibus et Veteraquensibus. Traject. ad Viadr. 1780.

Literarische Beilage zu den Schlesischen Provinzialblättern. 1797. 11. Stück.

G. P. Mogalla, die Mineralquellen in Schlesien und der Grafschaft Glatz. S. 60.

A. H. Hinze, Altwasser und seine Heilquellen. Breslau 1805.

— — Annalen der mineralischen Kuranstalt zu Altwasser. 1. Jahrgang. Breslau 1810.

Kurze Nachricht für die Brunnen- und Badegäste zu Altwasser von A. H. Hinze. 1812.

Horn's Archiv für med. Erfahrung. Jahrg. 1812. S. 351.

C. W. Hufeland's Uebersicht der vorzüglichsten Heilq. Vierte Aufl. S. 91.

Hufeland's Journ. d. prakt. Heilkunde. Bd. XLIII. St. 5. S. 98. Bd. XLV. St. 3. S. 59. Bd. LI. St. 6. S. 113. Bd. LIII. St. 2. S. 114. 115.

C. F. Mosch, die Heilquellen von Schlesien. S. 138.

Hufeland und Osann's Journal der praktischen Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 132. — Supplem. 1829. S. 254. — Supplem. 1830. S. 216. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 109.

Radius, Bemerkungen über Salzbrunn und Altwasser nebst einem Anhang über Charlottenbrunn. Leipzig 1830. S. 44.

Rau in: d. Berlin. Central-Zeitung. 1834. Nr. 4.

Medizin. physikal. Abhandlung über die Heilquellen zu Altwasser von Dr. Rau. Breslau 1835. Mit einem Kupfer.

Cohen in: Casper's Wochenschrift für ges. Heilkunde. 1836. Nr. 15. S. 232.

Fischer in: v. Graefe u. Kalisch Jahrbüch. I. Jahrgang. 1836. S. 33.

Rau in: v. Graefe u. Kalisch Jahrb. I. Jahrg. 1836. S. 139. — II. Jahrg. 1837. S. 235. Jahrg. III. 1838. S. 337.

Rau in: Hufeland u. Osann's Journ. d. prakt. Heilkunde. Bd. LXXXIV. St. 3. S. 120.

Hille a. a. O. Th. I. Heft. 3. S. 76.

An sie schliefsen sich:

Die M. quellen zu Charlottenbrunn im Waldenburger Kreise, in der Herrschaft Tannhausen, eine Meile von Waldenburg und Altwasser, anderthalb Meilen von Salzbrunn. — Der freundliche Marktflecken Ch. liegt 1437 F. üb. d. M. auf dem östlichen Rücken des nach dem lieblichen Thale der Weistritz sich abdachenden Langen-Berges. Das Charlottenbrunn umschliefsende Gebirgebesteht aus rothem Sandstein und führt Porphyr und Basalt.

Entdeckt wurde die erste M. quelle hier schon im J. 1697 von einem Bauer aus Tannhausen, woranf sie 1724 besser gefafst, mit einem Brunnenhause versehen wurde und unter dem Namen des „Tannhäuser oder Charlottenbrunnen" in Gebrauch kam. Die hierdurch um den Brunnen entstandene Kolonie wurde 1740 zu einem Marktflecken erhoben, der zugleich durch den in Schlesien im vorigen Jahrhundert sehr blühenden Leinwandhandel emporkam.

Die Zahl der Ch. besuchenden Kurgäste betrug in den letzten Jahren im Durchschnitt jährlich 60—95 Familien. In dem Badehause zu Ch. werden nicht blofs Wannenbäder, sondern auch Douchebäder gegeben. Die Zahl der jährlich versendeten Flaschen mit M. wasser ist sehr gering. Auf Mogalla's Veranlassung wurde eine Molkenanstalt errichtet, und zur Bequemlichkeit der trinkenden Kurgäste im Jahre 1832 eine bedeckte Wandelbahn erbaut. Badearzt ist Hr. Dr. Lorenz.

Man unterscheidet zu Ch. zwei M. quellen:

1. Die Charlottenquelle, an der untern Hälfte des Marktes aus Porphyrfelsen entspringend, noch von dem alten Brunnenhause überbauet und umschlossen.

2. Die Elisenquelle, entspringt aus einem Schacht von rothem Sandstein.

Das Wasser beider M. quellen ist hell, klar und geruchlos, entwickelt geschöpft viel Gasblasen, vorzüglich das der Elisenquelle; das Wasser der Charlottenquelle ist von einem erfrischenden, etwas salzigen und zugleich gelind adstringirenden Geschmack, das der Elisenquelle von einem angenehm erfrischenden, prickelnden, später schwach alkalisch-salzigen Geschmack. Beide haben eine Temperatur von 6° R.; das spec. Gew. der Elisenquelle beträgt 1,010625.

Chemisch untersucht wurde das M. wasser zu Ch. von Sternstein, Klaproth und neuerdings von Beinert.

In sechzehn Unzen Wasser enthalten nach Beinert:

	1. Die Charlottenquelle:	2. Die Elisenquelle:
Kohlensaures Natron (wasserfrei)	1,588 Gr.	0,5429 Gr.
Chlornatrium (wasserfrei)	0,079 —	0,3038 —
Schwefelsaures Natron (wasserfrei)	0,116 —	0,1344 —
Kohlensaure Kalkerde (wasserfrei)	2,290 —	1,8828 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,030 —	0,0122 —
Kohlensaure Talkerde	0,553 —	0,8068 —
Thonerde	0,023 —	0,0031 —
Kieselerde	0,217 —	0,1502 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,200 —	0,0595 —
Gummigen Extraktivstoff	0,186 —	0,1005 —
Verlust	0,374 —	0,0606 —
	5,656 Gr.	4,0568 Gr.
Kohlensaures Gas.	18,60 Kub.Z.	17,6036 K.Z.

Das M.wasser zu Ch. gehört zu den leichteren Eisenquellen, wirkt, innerlich und äufserlich angewendet, gelind stärkend auf das Nerven- und Muskelsystem, die Schleimhäute und insbesondere auf das Uterinsystem und wird daher häufig von sehr reizbaren Subjecten leicht, viel besser vertragen als stärkere Eisenwasser.

Als Bad und Getränk hat man es empfohlen bei: Schwäche des Magens und Darmkanals, Bleichsucht, Stockungen im Uterinsystem, Anomalieen der monatlichen Reinigung, Krankheiten der Harnwerkzeuge von Schwäche, Verschleimungen, Blennorrhoeen und Nervenschwäche.

Der Mineralquell zu Charlottenbrunn in Schlesien. Von A. S. Nimmtsch und J. Kanold in Breslau. Sammlung v. J. 1724.

F. Sternstein, von dem Tannhäuser oder Charlottenbrunner Sauerbrunnen. Hirschberg 1737.

G. H. Burghardt's histor. phys. und medic. Abhandlung von den warmen Bädern bei Landeck in der Grafschaft Glaz, nebst Anweisung wie der Charlottenbrunnen zu gebrauchen. Breslau 1742.

Vernünftiger und erfahrungsmäfsiger Rath, wie der Charlottenbrunnen im Trinken und Baden zu gebrauchen. Breslau 1743.

Vom Gebrauch des Tannhäuser Brunnens. Breslau 1743.

J. G. Morgenbesser, Nachricht über die Gesundbrunnen zu Cudowa, Reinerz, Altwasser, Charlottenbrunn und Salzbrunn betreffend. Breslau 1777.

G. P. Mogalla a. a. O. S. 69.

C. F. Mosch a. a. O. S. 192.

(v. Zedlitz) Vom Charlottenbrunn, nebst einer chemischen Prüfung (Klaproth's) und einem Schreiben (Selle's) über dessen Werth. Berlin 1790.

G. Bischof a. a. O. S. 209.

Schlesische Provinzialblätter. 1827. April. S. 356.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV.

St. 6. S. 133. — 1829. Supplementheft S. 255. — 1830. Supplementheft. S. 216. — Bd. LXXIX. St. 5. S. 111.

J. Radius a. a. O. S. 64.

Lorenz in: Schles. Provinzialblätter. 1837. St. 3. S. 6.

Wendt in: Rust's Magazin. Bd. XLIV. S. 144.

Cohen in: Casper's Wochenschrift. 1836. S. 236.

Hille a. a. O. S. 90.

Das Bad zu Dirsdorf, eine halbe Meile südlich von Nimptsch im Kreise N. Die hier entspringende kalte M.quelle enthält Eisen, Schwefelwasserstoffgas und etwas kohlensaures Gas. Seit 1825 besteht hier eine Badeanstalt mit Wannenbädern in Badekabinetten. Zum Getränk wird eine zweite, unfern der ersten entspringende M. quelle benutzt. — Im J. 1837 zählte man 134 Kurgäste, im J. 1838: 154; im J. 1839 wurde ein Gebäude zu Wohnungen für Kurgäste aufgeführt.

Das Bad zu Olbersdorf im Frankensteiner Kreise, zwischen Frankenstein und Reichenbach. Zwei kalte, nach dem Dorfe O. benannte M. quellen, von welchen die Badequelle schon im J. 1670 von Titius untersucht worden sein soll, sind arm an kohlensaurem Gas und scheinen als Hauptbestandtheil schwefelsaures Eisen zu enthalten; Vater vergleicht sie mit denen des Augustusbades bei Radeberg in Sachsen. Seit dem J. 1813 befindet sich hier ein Badehaus.

Die M. quellen zu Peterwitz, eine halbe Meile südwestlich von Frankenstein, der Zahl nach zwei, in Hinsicht ihres Gehaltes den vorigen ähnlich. In dem Badehause findet sich eine Douche. Die eine der M. quellen wird zu Bädern, die andere als Getränk benutzt.

Aehnliche Eisenquellen finden sich im Frankensteiner Kreise zu Quickendorf und Lampertsdorf.

Das Bad zu Münsterberg, in der Kreisstadt dieses Namens. Seit 1820 besteht hier eine Badeanstalt. Das hier entspringende M. wasser enthält nach der Analyse von Burgund in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . . .	0,115 Gr.
Chlornatrium	0,332 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,351 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,253 —
Chlorcalcium	0,133 —
Kohlensaures Eisen	0,115 —
Harziger Extraktivstoff . . .	0,115 —
	2,414 Gr.

Von flüchtigen Bestandtheilen enthält dasselbe eine unbestimmte Menge Schwefelwasserstoffgas.

Eine ähnliche Eisenquelle im Münsterbergischen Kreise entspringt zu Nofsen.

Hille a. a. O. S. 101—104.

4. *Die M.quellen zu Flinsberg*, im Löwenbergischen Kreise, entspringen dicht an der böhmischen Gränze, nördlich vom Iserkamm, eine Meile von der Stadt Friedeberg an der Queifs, nach Charpentier 1542 F. üb. d. M., in einem anmuthigen, von hohen malerischen Bergen umschlossenen Thale, welches sich gegen Norden öffnet und eine freie, weite Aussicht in die freundliche Thalerweiterung gewährt, in welcher Friedeberg und Greiffenberg liegen.

Die Kuranstalt liegt auf einer Anhöhe in einer mäfsigen Entfernung von dem langen, längs dem Laufe der Queifs gebauten Dorfe Flinsberg. So angenehm die Lage ist, so schön die Aussicht von dem Kurhause und den dicht dabei gelegenen M.quellen, so ist doch das Klima im Ganzen rauh und schnellem Temperaturwechsel unterworfen.

Wohnungen für Kurgäste, so wie Speise- und Gesellschaftslokale finden sich bei den M.quellen, — in dem alten und neuen Badehause aufser Wannenbädern in Badekabinetten, Vorrichtungen zu Douche- und Mineralschlammbädern. — Noch mufs der Molkenanstalt gedacht werden, welche sehr gute Molken liefert.

Die Zahl der jährlich verabreichten Wannenbäder beträgt 6—7000, — der in Glasflaschen versendeten alten Quelle und des Neubrunnens gegen 6000 Flaschen.

Die Zahl der Flinsberg besuchenden Kurgäste betrug jährlich im Durchschnitt zwischen 250—300.

Im Jahre	1830	zählte	man	254	Kurgäste	
—	— 1831	—	—	212	—	
—	— 1832	—	—	245	—	
—	— 1833	—	—	298	—	
—	— 1835	—	—	271	—	
—	— 1837	—	—	315	—	

Die Umgebungen von Flinsberg werden von den Kurgästen häufig zu Excursionen benutzt, — man besteigt die hohe Tafelfichte oder besucht Meffersdorf, den grünen Hirt oder die Ruinen von Greifenstein; — die Höhe des Geiersteines beträgt 2501 F., des Iserkammes (der Einsenkung bei den Iserhäusern) 2897 F., des Heufuders 3346 F. und der Tafelfichte 3379 F. über dem Meere.

Die vorherrschende Gebirgsart der Gegend ist Glimmerschiefer, welcher von der Tafelfichte sich ostwärts über Flinsberg hinzieht.

Unter dem Namen des heiligen Brunnens gedenkt der M. quelle zu Flinsberg schon L. Thurneisser 1572, später 1601 C. Schwenkfeld. Das Dorf Flinsberg soll seinen Namen von dem alten wendischen Gotte Flüntz oder Flins erhalten haben. — Die eigentliche Geschichte Flinsberg's als Kurort beginnt jedoch erst mit dem J. 1738, in welchem Dr. Weifs durch seine Schrift den damaligen Besitzer F.'s, den Grafen Schafgotsch, auf diese M.quellen aufmerksam machte und hierdurch eine Untersuchung derselben durch eine ärztliche Commission veranlafste. — Durch Kausch wurde im Jahre 1812 eine Molkenanstalt gegründet, Hr. Dr. Georgi als Brunnenarzt angestellt, welchem später Hr. Dr. Junge folgte, welcher noch jetzt Brunnenarzt daselbst ist.

Die hier entspringenden und benutzten M. quellen gehören zu der Klasse der erdigen Eisenquellen, zeichnen sich durch einen verhältnifsmäfsig geringen Gehalt an festen Bestandtheilen, aber durch einen sehr beträchtlichen Gehalt an freier Kohlensäure aus.

Das M. wasser zu Flinsberg ist klar, perlt sehr und hat einen angenehmen, säuerlich-stechenden, etwas zusammenziehenden Geschmack. Man unterscheidet folgende Quellen:

1. Die alte Quelle, oder die Hauptquelle, gut gefafst mit einem Pavillon überbauet, — so wasserreich, dafs sie nicht blofs als Trinkquelle und zur Versendung, sondern auch zu Bädern benutzt werden kann.

2. Die Queifsquelle oder der Neubrunnen einige hundert Schritte östlich von der vorigen, zweihundert Fufs tiefer gelegen, nahe dem Queifsflufse auf dem rechten Ufer desselben, zweckmäfsig gefafst, überbauet, erfreuet sich gleich der vorigen eines so bedeutenden Wasserreichthums, dafs sie, zwar jetzt vorzugsweise getrunken, auch Bäder würde versorgen können, wenn ihre tiefere Lage nicht den Wassertransport nach den Badehäusern erschwerte.

3. Die Quelle im Pavillon oder der Stahlbrunnen und

4. Die Schützische Quelle oder die Quelle im Keller; — beide gegen zwei hundert Schritte westlich von der Hauptquelle, gefafst, werden nur zu Bädern be-

nutzt, und daher auch oft „der" oder „die Badebrunnen" genannt.

Die Temperatur der Hauptquelle beträgt 7,5° R., die des Neubrunnens mehr. Das Wasser des an Kohlensäure weniger reichen Badebrunnens ist gleich den übrigen klar und hell, von einem zusammenziehend-eisenhaften Geschmack, bildet aber geschöpft, der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, einen ocherartigen Niederschlag.

Das spec. Gewicht der alten Quelle beträgt: 1,001562, — der neuen: 1,002557, — der Quelle im Pavillon: 0,000674, — der Quelle im Keller: 1,000253.

Analysirt wurden die M.quellen zu verschiedenen Zeiten von Tschörtner und Fischer.

Nach Fischer's neuester Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die alte Quelle:	2. Der Neubrunnen:
Kohlensaures Natron	0,3313 Gr.	0,6508 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,0529 —	0,0588 —
Chlornatrium nebst Kalium u. Ammonium	0,0504 —	0,0382 —
Kohlensaure Talkerde	0,2721 —	0,7841 —
Kohlensaure Kalkerde	0,7168 —	3,6732 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,1735 —	0,2590 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,0276 —	0,0309 —
Auflösliche organische Stoffe nebst Quellsäure	0,0170 —	0,0204 —
Unauflösliche organische Stoffe	0,0505 —	0,0580 —
Kieselerde	0,4823 —	0,6414 —
	2,1644 Gr.	6,2148 Gr.
Kohlensaures Gas	27,56 Kub. Z.	27,82 Kub. Z.

	3. Die Quelle im Pavillon:	4. Die Schützische Quelle:
Kohlensaures Natron	0,3839 Gr.	0,0634 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,0259 —	0,0176 —
Chlornatrium nebst Kalium und Ammonium	0,0338 —	0,0265 —
Kohlensaure Talkerde	0,2684 —	. .
Kohlensaure Kalkerde	0,5758 —	0,3452 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0588 —	0,0432 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,0082 —	. .
Auflösliche organische Stoffe nebst Quellsäure	0,0156 —	0,0092 —
Unauflösliche organische Stoffe	0,0362 —	. .
Kieselerde	0,4495 —	0,1013 —
	1,8561 Gr.	0,6064 Gr.
Kohlensaures Gas	25,90 Kub. Zoll.	

Die M.quellen zu Flinsberg gehören zu den leichtern, an Kohlensäure reichen erdigen Eisenwassern, und sind in

dieser Beziehung mit denen von Spaa verglichen worden, stehen aber hinsichtlich ihres Eisengehaltes letztern nach.

Getrunken wirkt der Flinsberger M.brunnen daher weniger erregend, erhitzend, als der zu Spaa, wird aber eben deswegen von reizbaren, zu Congestionen geneigten Subjecten, bei welchen die stärkeren Eisenwasser in der Regel contraindicirt sind, leichter vertragen. Innerlich gebraucht wirkt er, ganz analog den erdigen Eisenwassern, belebend stärkend, und insbesondere auf das Nervensystem, die Schleimhäute und das Uterinsystem.

Benutzt hat man bisher:

1. Als Getränk, die Haupt- und Queifsquelle allein oder mit Molken an der Quelle.

2. Als Bad in dem schon erwähnten Badehause.

Empfohlen hat man die M.quellen zu Flinsberg in allen den Fällen, wo leichte erdige Eisenwasser überhaupt indicirt sind, vorzugsweise bei weiblichen, reizbaren Subjecten, welche stärkere, kräftiger zusammenziehende Eisenquellen nicht vertragen würden, namentlich in folgenden Krankheitsformen:

1. Allgemeiner Schwäche des Nervensystems, zur Stärkung, oder auch zur Umstimmung des letztern, zur Ausgleichung der dynamischen Mifsverhältnifse zwischen den übrigen Systemen, insofern diese auf reiner Schwäche atonischer oder erethischer Art begründet sind, — Hysterie, nervöser Hypochondrie.

2. Passiven Schleim- und Blutflüssen überhaupt, insbesondere aber des Uterinsystems, — Störungen der Digestion aus Schwäche, Verschleimung des Darmkanals, Neigung zu Durchfällen.

3. Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, — Anomalieen der Menstruation, Bleichsucht.

4. Chronischen Leiden der Harnwerkzeuge von Schwäche.

5. Häufig bedient man sich endlich und mit sehr gutem Erfolg der M.quellen von Flinsberg als stärkender Nach-

kur nach dem Gebrauch der Schwefeltherme zu Warmbrunn. —

L. Thurneisser, von den kalten, warmen, mineralischen, metallischen Wassern. 1572. Lib. VII. cap. 44. S. 321.

C. Schwenkfeld, stirpium et fossilium Silesiae catalogus. 1601. p. 375.

Henelii ab Hennenfeld Silesiographia. p. 132.

Ign. Ephraim Naso Phoenix redivivus Ducatuum Suidnic. et Jaur. Wratislav. 1667. p. 328.

D. S. Weiss, von den Sauerbrunnen in Schlesien und der Grafschaft Glaz. 1738.

Gründlicher Bericht von dem Gehalt, der Wirkung und Kraft des Flinsberger Sauerbrunnens, abgefafst von S. Fribe. 1739. (Manuscript in der Bibliothek zu Hermsdorf.)

C. Friederici, Bericht in Gel. Schles. Neuigkeiten. 1740. S. 213.

J. G. Menzel, de acidulis Flinsbergensibus. Francof. ad Viadr. 1775.

Nachricht an das Publikum, die Gesundbrunnen zu Cudowa, Reinerz, Altwasser, Charlottenbrunn, Salzbrunn und Flinsberg in Schlesien betreffend, von Morgenbesser. Breslau 1777.

Gott im Wasser, bei der Quelle erwogen von einem Flinsberger, von Bergmann. 1784.

Bauer, vom Flinsberger Brunnen. Prag 1785.

P. J. Hartmann, de acidulis Flinsbergensibus. Francof. ad Viadr. 1785.

Zimmermann's Beiträge zur Beschreibung von Schlesien. Brieg 1786. Bd. VI. S. 115.

Schlesische Provinzialblätter. 1794 Juni. — 1795 October. — December. Anhang 342. — 1807 April. — 1812 April. — 1816 Mai. — 1820 Mai. — 1826 Mai.

Tschörtner in: v. Crell's chem. Annalen. 1795. St. 3. S. 259—270. — J. B. Trommsdorff's Neues Journ. der Pharm. Bd. IX. St. 1. S. 1.

G. P. Mogalla, Briefe über die Bäder zu Warmbrunn und Flinsberg. Berlin 1796.

— — Die Mineralquellen in Schlesien und Glatz. Breslau 1802. S. 65.

C. W. Hufeland, prakt. Uebers. Viert. Aufl. S. 91.

Georgy in: Kausch's Memorabilien der Heilkunde. 1813. S. 25.

Schmidt, das Riesengebirge. 1816. S. 71.

Mosch, die Heilquellen Schlesiens. S. 249.

Junge in: Schlesischen Provinzialblättern. 1827. April. S. 366.

Flinsberg und seine Heilquellen, von J. C. Bergemann. Liegnitz und Löwenberg 1827.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. XXVII.

St. 2. S. 47. Bd. XLI. St. 1. S. 119. Bd. LXV. St. 6. S. 134. — 1829 Supplementheft S. 250. — 1830 Supplem. S. 212.

F. W. B. de Gufsnar diss. de acidulis Silesiacis Flinsbergensibus. Giessae 1830.

Wendt in: Rust's Magazin. Bd. XLIV. S. 142.

Junge in: v. Gräfe und Kalisch Jahrb. 1. Jahrg. 1836. S. 169.

Hille a. a. O. S. 13.

Junge in: Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXXXVI. S. I. S. 63.

Cohen in: Casper's Wochenschrift. Jahrg. 1836. S. 177.

In der Umgegend von Flinsberg finden sich mehrere ähnliche Eisenquellen, welche aber weniger bekannt und entweder gar nicht, oder nur von den nächsten Bewohnern benutzt werden, namentlich die Eisenquellen zu Baumgarten bei Greifenberg, zu Wünschendorf und Grofs-Waldendorf.

An diese reihen sich:

Das Rohnauer Bad im Dorfe Rohnau im Landshuter Kreise. Benutzt wird hier das Wasser, welches in dem Vitriolwerk Morgenstern bei der Gewinnung des Schwefels aus Schwefelkiesen mittelst Durchlaufens durch die Kühlkasten, mineralische Bestandtheile sich aneignet. Nach Kopisch enthalten sechzehn Unzen Wasser desselben:

Schwefelige Säure . . .	6,34 Gr.
Freien Schwefel . . .	4,11 —
Schwefelsaures Eisenoxydul mit Spuren von Mangan (wasserfrei) .	1,44 —
	11,89 Gr.

Verstärkt durch Zusatz von Eisenfeile wird dieses Wasser in Form von Bädern benutzt, wozu sich hier ausser einem Bassinbade auch Wannenbäder befinden. Die Anstalt besitzt auch Wohnungen für Badegäste.

Eine ähnliche Badeanstalt findet sich zu Schömbach im Bolkenhainer Kreise.

Die Wiesauer M.quelle im Bolkenhainer Kreise, unfern des Dorfes Wiesau, enthält nach Klaproth in einem Pfunde Wasser:

Schwefelsaures Natron . .	8,200 Gr.
Kohlensaures Natron . .	2,100 —
Chlornatrium	0,200 —
Kohlensaure Kalkerde . .	4,699 —
Kohlensaures Eisen . . .	eine Spur.
	15,199 Gr.

Noch sind in dem Bolkenhainer Kreise zu erwähnen die M. quellen zu Alt Reichenau, welche zwar gefafst, aber nur von den Bewohnern der Umgegend benutzt werden.

Das Bad zu Buckowina in Niederschlesien im Wartenbergischen Kreise, eine Meile von Festenberg, anderthalb Meilen von Wartenberg entfernt. Aufser einem Badehause befinden sich daselbst noch mehrere zum Aufenthalt der Kurgäste bestimmte Gebäude, welche der jetzt verstorbene Hr. Major v. Weger, Besitzer des Bades Buckowina, aufführen liefs.

Die hier entspringenden M.quellen gehören zu der Klasse der Alaunwasser. Man unterscheidet zwei, die Ober- und Niederquelle, die erste hat die Temperatur von 7,25° R., die zweite die von 9,5° R.

In sechzehn Unzen enthält nach Lachmund:

	1. Die Oberquelle:	2. Die Niederquelle:
Schwefelsaure Kalkerde .	0,400 Gr.	0,480 Gr.
Schwefelsaure Thonerde .	1,476 —	2,080 —
Schwefelsaures Eisenoxydul	1,920 —	1,960 —
Salzsaures Eisenoxydul .	0,440 —	0,920 —
Kohlensaure Kalkerde .	0,080 —	. .
Thonerde	0,140 —	0,380 —
Kieselerde	0,080 —	0,120 —
Extractivstoff . . .	0,080 —	0,120 —
Eisenoxyd	. .	0,160 —
	4,616 Gr.	6,220 Gr.

Sehr abweichend von diesen Analysen ist das Resultat einer neuern, im J. 1839 von Duflos unternommenen, nach welcher 120 Unzen Wasser enthalten sollen:

Doppelt kohlensaures Natron .	1,520 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	1,940 —
Chlornatrium	9,453 —
Freie Kohlensäure . . .	Spuren.
	12,913 Gr.

Badearzt ist Hr. Kreisphysikus Dr. Bunke.

Als adstringirendes M.wasser empfiehlt Kausch dasselbe in Form von Bädern:

1. bei Schwäche des Muskel- und Nervensystems, besonders hysterischen und hypochondrischen Beschwerden.

2. Rheumatischen und gichtischen, durch Schwäche bedingten Leiden, — Lähmungen.

3. Chronischen Krankheiten der äufsern Haut von Schwäche.

Friese in lit. Beilage zu den Schlesisch. Provinzialblät. 1798.

Kausch, die Heilquellen zu Buckowina, nach des Hrn. Apoth. Lachmund's chemischer Untersuchung gewürdigt. Breslau 1802.

Kausch in: Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XIX. St. 3. S. 133.

Weni-

Weniger bekannt, weniger benutzt, zum Theil gar nicht gebraucht, sind die Eisenquellen bei Otto-Langendorf im Wartenberger Kreise, — zu Masselwitz im Breslauer Kreise, — zu Skarsine im Trebnitzer Kreise, — zu Gimmel im Wohlauer Kreise, — zu Ober-Tschirnau im Guhrauer Kreise, — das Bad zu Rauffe zwischen Liegnitz und Neumarkt — und die Liegnitzer M.quelle. —

Die M.quellen zu Naumburg am Bober im Saganer Kreise. Man zählt hier zwei M.quellen, die eine, dicht unter dem Schlofsberg gelegene, hat die Temperatur von 8,5° R., ihr spec. Gewicht beträgt 1,002, — die andere entspringt nur sechzig Fufs von der vorigen entfernt.

Benutzt wird das M.wasser zu Naumburg erst neuerlich. Hr. Sturm, Besitzer der Herrschaft Naumburg, hat ein Badehaus erbauen lassen, welches ausser Badekabinetten mit Wannenbädern einen Doucheapparat enthält.

Im Sommer 1828 zählte man 145 Kurgäste, — im J. 1830 nur 106, und in den darauf folgenden Jahren noch weniger. Brunnenarzt ist Herr Dr. Fritsch.

Nach der Analyse von Pitsch enthalten sechzehn Unzen:

	1. der ersten M.quelle:	2. der zweiten M.quelle:
Schwefelsaure Kalkerde		0,280 Gr.
Schwefelsaures Natron	1,99 Gr.	
Schwefelsaure Talkerde	1,76 —	0,855 —
Chlornatrium	1,47 —	
Chlortalcium	0,32 —	0,716 —
Kohlensaure Talkerde	0,59 —	0,475 —
Kohlensaure Kalkerde	1,65 —	
Kohlensaures Eisenoxydul	1,62 —	0,640 —
Extractivstoff	0,30 —	
Harz und Extractivstoff		0,250 —
	9,70 Gr.	3,216 Gr.
Kohlensaures Gas	9,98 Kub. Z.	4,667 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	Spuren	0,370 —
		5,037 Kub. Z.

Als Bad benutzt zeigte sich nach Reiche das M.wasser von Wirksamkeit bei Krankheiten von reiner Schwäche, namentlich bei Empfindlichkeit und erhöhter Reizbarkeit der äufsern Haut, bei grofser Neigung zu Erkältungen und rheumatischen Leiden, der nach Rheumatismen oft zurückbleibenden, lange anhaltenden Abspannung, — Schwäche des Muskel-, Verstimmung des Nervensystems, — Kachexieen, Hysterie, Gicht, Rheumatismen, Lähmungen, Schleimflüssen, Bleichsucht, Neigung zu Abortus, chronischen Hautausschlägen.

Bei guter Verdauung ist das M.wasser auch innerlich angewendet worden.

Brandes Archiv. Bd. XXV. S. 87.

Trommsdorff's neues Journal. Bd. XVII. St. 2. S. 270.

Reiche in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXIV. St. 6. S. 120.

Fritsch in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXVIII. St. 6. S. 85.

In demselben Kreise befinden sich noch mehrere M.quellen, wie die zu Hertwigswaldau, Hirschfelde u. a., welche den M.quellen von Naumburg sehr ähnlich, nicht benutzt werden.

Die M.quellen zu Czarkow im Kreise Plefs. Man unterscheidet mehrere hier entspringende M.quellen, welche in ihrem chemischen Gehalte gleichwohl keine wesentliche Verschiedenheit darbieten.

Nach Zellner's Analyse enthalten sechzehn Unzen des M.wassers:

Humussaures Eisenoxydul .	0,7010 Gr.
Kieselerde	0,4250 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,7300 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,2865 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,1531 —
Chlortalcium	0,1555 —
Chlorcalcium	0,1165 —
Chlornatrium	0,0880 —
Mangan	0,1185 —
	2,7741 Gr.

Die Mehrzahl der behandelten Krankheiten waren Gicht und krampfhafte Zufälle, wogegen Wannenbäder mit Douchebädern mit günstigem Erfolg angewendet wurden.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 145. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 113.

Die Schwefelquelle zu Sophienthal, im Rybnicker Kreise, zählte im Sommer 1826 : 41 Kurgäste, im J. 1827 : 43, — 1828 : 54, 1830 : 49. — Unter den hier behandelten Kranken litt die Mehrzahl an gichtischen und krampfhaften Beschwerden. Leider brannte im J. 1835 die Badeanstalt ab.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 145. — 1829. Supplementheft. S. 261.

Das Wilhelmsbad oder *das Kokoschützerbad* im Rybnicker Kreise, nach dem Dorfe Kokoschütz benannt. Beide M.quellen, welche hier zu Bädern benutzt werden, haben die Temperatur von 9° R., sind reich an Schwefelwasserstoffgas, und enthalten in sechzehn Unzen 23 Gr. feste Bestandtheile, unter diesen 17,33 Gr. schwefelsaure Kalkerde und 5,67 Gr. schwefelsaure Talkerde.

Wannenbäder wurden mit günstigem Erfolg angewendet bei hartnäckigen gichtischen und rheumatischen Leiden, so wie bei chronischen Nervenkrankheiten.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 145. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 112.

Die M.quellen zu Grüben im Falkenberger Kreise, zwischen Grottkau und Falkenberg. — Man unterscheidet hier zwei M.quellen, die Bade- und Trinkquelle. Einer chemischen Analyse zufolge enthalten sechzehn Unzen derselben:

Schwefelsaure Kalkerde . .	0,275 Gr.
Schwefelsaures Eisenoxydul .	0,250 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,325 —
Extractivstoff	0,175 —
	1,025 Gr.

In dem Badehause, in welchem sich aufser Badekabinetten mit Wannenbädern auch ein Dampfbad befindet, bestehen seit 1834 auch Vorrichtungen zu M.schlammbädern, welche nach Dr. Siegmund, Badearzt daselbst, mit sehr günstigem Erfolg angewendet werden.

Die Zahl der Kurgäste beträgt im Durchschnitt jährlich 60—70.

Mit günstigem Erfolg wurden die Bäder zu Grüben angewendet bei chronischen, rheumatischen und gichtischen Leiden, Blennorrhoen, chronischen Hautausschlägen und Nervenschwäche.

Brandes Archiv. Bd. XXIII. S. 159.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 143. 1829 Supplementheft. S. 258. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 114.

Siegmund in: v. Gräfe und Kalisch Jahrb. 1. Jahrg. 1836. S. 197.

Hille a. a. O. S. 187.

Aehnliche, aber weniger benutzte M.quellen im Falkenberger Kreise, finden sich bei dem Dorfe Arnsdorf und bei Falkenberg (der Probstbrunnen). —

Die M.quellen zu Kunzendorf im Neustädter Kreise. — Man unterscheidet hier zwei M.quellen, von welchen die alte im J. 1809 beim Graben eines Brunnens entdeckt, die zweite erst im J. 1818 aufgefunden wurde. Seit 1820 besteht hier eine Badeanstalt, in welcher aufser Badekabinetten mit Wannenbädern, auch Douche-, Tropf- und Regenbäder und ein Dampfbad sich befindet.

Die Zahl der Kurgäste betrug früher im Durchschnitt jährlich 60—80, in den Jahren 1834—1838 zwischen 42—50.

Badearzt ist seit 1836 Dr. Plattnauer.

Das Wasser beider M.quellen ist von einem gelind zusammenziehenden Geschmacke und einem hepatischen Geruche.

Chemisch analysirt wurden die M.quellen von Günther und Burgund. In sechzehn Unzen Wasser enthalten:

	1. Die alte Quelle nach Günther:	2. Die neue Quelle nach Burgund:
Kohlensaures Natron	0,433 Gr.	
Chlornatrium	0,600 —	0,035 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,088 —	0,042 —
Chlorkalium		0,046 —
Kohlensaure Kalkerde	0,466 —	0,952 —
Kohlensaure Talkerde	1,550 —	0,183 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,330 —	0,256 —
Schwefelsaure Kalkerde		0,094 —
Extractivstoff	0,266 —	0,073 —
	3,733 Gr.	1,681 Gr.
Kohlensaures Gas	2,660 Kub. Z.	2,170 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas		unbestimmt.

Mit glücklichem Erfolg werden die M.quellen zu Kunzendorf als Bad in Verbindung mit der Douche angewendet bei Gicht, Rheumatismen, krampfhaften und paralytischen Affectionen, Hysterie und Schleimflüssen.

Brandes Archiv des Apothek. Vereins. Bd. XXVI. S. 159.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXVI. St. 6. S. 144. — 1829 Supplementheft S. 260. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 113.

Hille a. a. O. S. 183.

Das Amalienbad zu Königshütte im Kreise Beuthen. Das hier benutzte, von den Bergleuten „Sauerwasser" genannte M.wasser wird aus der Königsgrube, 160 F. tief aus der Erde emporgehoben. Nach der Analyse des Hrn. Apotheker Cachler zu Tarnowitz enthält angeblich ein Pfund des M.wassers:

Eisenoxyd	0,100 Gr.
Kieselsaures Eisenoxyd	0,500 —
Schwefelsaures Eisenoxyd	1,397 —
Schwefelsaures Eisenoxydul	0,583 —
Schwefelsaures Manganoxydul	0,126 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,053 —
Schwefelsaure Talkerde	0,787 —
Schwefelsaures Ammonium	0,245 —
Schwefelsaure Thonerde	1,166 —
Schwefelsaures Natron	0,248 —
Schwefelsaures Kali	0,170 —
Harzigen Extraktivstoff	0,020 —
Vegetabilische Säure	0,066 —

Thonerde	0,020 Gr.
Freie Schwefelsäure . . .	2,825 —
	9,306 Gr.

Nach einer neueren Analyse enthalten sechzehn Unzen Mineralwasser:

Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,17168 Gr.
Kohlensaures Manganoxydul . .	0,02296 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,02788 —
Schwefelsaures Manganoxydul .	0,00984 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	1,45960 —
Schwefelsaure Thonerde . .	0,03772 —
Wasserleeres schwefelsaures Natron	0,25584 —
Chlornatrium	0,38688 —
Chlorcalcium	Spuren.
Kieselerde	0,04920 —
Humussäure und harzigen Extractivstoff	0,32636 —
Pyrrhin	Spuren.
	2,74796 Gr.
Freies kohlensaures Gas . . .	2,84 Kub. Z.

In der Badeanstalt finden sich aufser Badekabinetten mit Wannen-, ein Douche- und ein russisches Dampfbad.

Durchschnittlich beträgt die Zahl der Kurgäste jährlich 60—80; — im J. 1834 zählte man 126.

Badearzt ist Hr. G. W. Schultze zu Königshütte.

Hilfreich erweisen sich die Wasserbäder bei passiven Schleim- und Blutflüssen, grofser, besonders nach starkem Säfteverlust entstandener allgemeiner Schwäche, Fluor albus und Bleichsucht, — die russischen Bäder bei hartnäckigen, gichtischen und rheumatischen Leiden, Lähmungen und chronischen Hautausschlägen.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 143. — 1829 Supplementheft S. 257. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 113.

Der Heinrichsbrunnen im Neisser Kreise. Chemisch untersucht wurde derselbe von Günther.

Nach Günther's Analyse enthalten sechzehn Unzen Wasser an festen Bestandtheilen:

Chlorcalcium und Chlortalcium	0,214 Gr.
Chlornatrium	0,321 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,303 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,390 —

Eisenoxyd	0,463 Gr.
Extractivstoff	0,140 —
	1,831 Gr.

Aufser Einrichtungen zu Wasserbädern finden sich daselbst Apparate zur Wasserdouche, auch Ziegenmolken.

Die Mehrzahl der Kurgäste litt an chronischen Nervenleiden, besonders Nervenschwäche.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 144.

2. Die Heilquellen der Grafschaft Glaz.

1. *Die Schwefeltherme zu Landeck* im Habelschwerdter Kreise, — von der Stadt Glaz südlich nur wenige Meilen entfernt, mit ihr durch eine, durch das anmuthige Thal der Biela führende Chaussée verbunden. Das Bad liegt nur in einer geringen Entfernung von der Stadt Landeck von freundlichen Gartenanlagen umgeben, von hohen Bergen nach Osten, Süden und Westen umschlossen.

Bemerkenswerth in medizinischer Hinsicht ist die hohe Lage des Kurortes, so wie die Nähe bedeutender Gebirge, wodurch das Klima zwar einen rauhen Charakter, aber zugleich auch alle Vorzüge einer reinen, stärkend belebenden Gebirgsluft erhält; das alte Bad liegt nach Prudlo 1399 F. über dem Meere erhaben, — die Höhe des Schneebergs bei Landeck beträgt 3158 F.

Ueber das Alter und die Geschichte der Th.quellen zu Landeck läfst sich mit Zuverlässigkeit nichts bestimmtes ermitteln. Unverbürgten Sagen zufolge sollen die Quellen des Georgenbades, des ältesten, gegen das Ende des zwölften, nach andern, gegen Ende des dreizehnten Jahrhunderts zuerst durch Hirten entdeckt, das Bad durch die Einfälle der Tartaren 1242 zerstört, nachher zwar wieder benutzt, aber später in dem funfzehnten Jahrhunderte von neuem wieder vernachläfsiget worden sein.

Carl, Georg und Albrecht, Söhne von Heinrich, Herzog zu Münsterberg und Glaz, schenkten dem M.brunnen eine besondere Aufmerksamkeit und liefsen ihn 1498 durch Conrad vom Berge aus Wien an Ort und Stelle untersuchen und in Stand setzen, — Herzog Georg erbaute zu Ehren des Heiligen Georg eine Kapelle, bei welcher Gelegenheit auch das Bad den Namen des „St. Georgen-

bades" erhielt. Im Jahre 1501 kam die Grafschaft Glaz an Ulrich v. Hardeck, von Christoph v. Hardeck an König Ferdinand, von diesem an Hans v. Bernstein. Von Letzterem erkaufte das Bad Franz Kallmann, ein Bürger aus Glaz, im Jahr 1571 war es Besitzthum von Simon Schubert, und kam im folgenden Jahre durch Kauf an die Stadt Landeck, welche noch heute im Besitze desselben ist.

Das sogenannte „neue Bad" war noch im Jahre 1625 im Besitz eines Bauern zu Thalheim. Siegmund Hoffmann, Kaiserlicher Rath zu Glaz, kaufte es mit den dasselbe umgebenden Grundstücken, liefs das M.wasser durch Kunstverständige untersuchen, 1678 den Bau des jetzt noch vorhandenen Brunnen- und Badehauses beginnen, später noch eine Kapelle zu Ehren unserer lieben Frauen Mariä von Einsiedel erbauen, und darnach das Bad „Unser lieben Frauen Bad" benennen. Im Jahr 1735 kam auch dieses Bad an die Stadt durch Kauf.

Durch die verdienstlichen Bemühungen des Hrn. Grafen v. Hoym ist schon in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts viel zur Annehmlichkeit der Kurgäste und zur zweckmäfsigen Benutzung der Quellen geschehen, (schon im Jahr 1788 besafs Landeck ein Douchebad), und in der neuesten Zeit ist L. durch viele sehr zweckmäfsige Einrichtungen bereichert worden. — An die älteren Monographieen über L. von Burghard, Mogalla und Förster reiht sich die neueste, sehr verdienstliche von Dr. Bannerth, Badearzt daselbst.

In den letzten Jahren hat sich daher L. einer zunehmenden Frequenz von Kurgästen zu erfreuen gehabt.

Sie betrug:

Im	J.	1826	451	Kurgäste.
—	—	1827	470	—
—	—	1828	449	—
—	—	1829	385	—
—	—	1830	390	—
—	—	1831	372	—
—	—	1832	282	—
—	—	1833	627	—
—	—	1834	457	—
—	—	1835	604	—
—	—	1836	783	—
—	—	1837	670	—
—	—	1838	966	—
—	—	1839	1435	—

(587 Personen mitgerechnet, welche nicht unter 10 Bäder genommen).

Von den Gegenden und Höhen, welche von den Kurgästen Landeck's häufig besucht werden, nenne ich nur folgende: den reizenden Wölfelsfall, den steilen Schrollenstein, Dreieckenstein, und Winklerberg, das romantisch gelegene Schlofs Johannisberg, das freundliche Kunzen- und Ullersdorf im Thale der Biela, Grafenort und den hohen Schneeberg.

Die Berge um Landeck führen Gneus, Quarz, Granit, Thonschiefer, Hornblendeschiefer, Kalkstein, Basalt und Steinkohlen; die Th.-quellen entspringen einem Lager von Gneus.

Die Th.quellen zu L., in ihrem Gehalte wenig, nur durch ihre Temperatur verschieden, gehören nach Mogalla und Günther zu der Klasse der lauwarmen alkalisch-salinischen Schwefelthermen. Ihr Wasser ist klar, durchsichtig, in den Bassins von bläulich-grünlicher Färbung, einem nur schwachen Schwefelgeruch, und einem schwach hepatischen, alkalisch-bitterlichen Geschmack, welcher einen eigenthümlichen Nachgeschmack zurückläfst, ähnlich dem von gekochtem Eiweifs. — Die in den Bassins oft vorkommenden weifslichen Flocken sind nach Nees von Esenbeck's Untersuchung abgestofsene Massen einer Conferve aus der Gruppe der Leptomideen.

Man unterscheidet:

1. Die Th.quelle des St. Georgenbades, oder des alten Bades, von 23° R.; sie giebt in einer Minute 360 Pr. Quart Wasser und versorgt das Georgenbad.

2. Die Marienquelle, im Mittelpunkte des Marienbades, von 23° R., gibt in einer Minute 90 Pr. Quart Wasser, und speiset das Marienbad.

3. Die Trinkquelle, oder der Marianenbrunnen, nach der Prinzessin Albrecht von Preussen benannt, von 16° R., unpassend „die kalte Schwefelquelle" genannt, — seit 1829 gefafst und überbauet. Ihre Wassermenge beträgt 15 Pr. Quart in einer Minute.

4. Die Douchequelle, nur wenige Schritte von dem Marienbade entfernt, versorgt nicht allein das Douchebad und die Wannenbäder des Marienbades, sondern ist

auch seit 1838 mit Vorrichtungen zu Inhalations- oder Gasbädern versehen. Die Wassermenge dieser Th.quelle beträgt in einer Minute 30 Pr. Quart.

5. Die Mühl- und die Wiesenquelle, erstere von 14° R., letztere, welche erst 1837 wieder aufgegraben wurde, von 17,5° R.

Das spec. Gewicht der Georgen- und der Marienquelle beträgt 1000,102, — das der Trinkquelle 1000,104.

Chemisch analysirt wurden sie von Mogalla und Günther (1797) und von Fischer (1834—1835); beide Analysen bieten eine grofse Verschiedenheit dar, Fischer fand nur Spuren von Schwefelwasserstoffgas.

In sechzehn Unzen Wasser enthalten:

1. Das St. Georgenbad

	nach Mogalla und Günther:	nach Fischer:
Schwefelsaures Natron	0,858 Gr.	0,248 Gr.
Kohlensaures Natron		0,286 —
Quellsaures Natron		0,165 —
Chlornatrium	0,025 —	
Chlorkalium		0,081 —
Chlorcalcium	0,066 —	
Phosphorsaure Kalkerde		0,042 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,100 —	0,008 —
Kohlensaure Kalkerde	0,132 —	0,081 —
Kohlensaure Talkerde		0,009 —
Phosphorsaure Thonerde nebst Eisen und Mangan		0,012 —
Kieselerde		0,271 —
Alaunerde		0,100 —
	1,181 Gr.	1,303 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	4,333 Kub. Z.	Spuren.
Kohlensaures Gas	1,250 — —	0,260 Kub. Z.
Stickgas		0,620 — —
	5,583 Kub. Z.	0,880 Kub. Z.

2. Das Marienbad

	nach Mogalla und Günther:	nach Fischer:
Schwefelsaures Natron	1,200 Gr.	0,213 Gr.
Kohlensaures Natron		0,231 —
Quellsaures Natron		0,231 —
Chlorkalium		0,029 —
Chlornatrium	0,100 —	

Chlorcalcium	0,093 Gr.	
Phosphorsaure Kalkerde		0,032 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,309 —	0,029 —
Kohlensaure Kalkerde	0,111 —	0,069 —
Kohlensaure Talkerde		0,018 —
Phosphorsaure Thonerde nebst Eisen und Mangan		0,115 —
Kieselerde		0,337 —
Alaunerde	0,055 —	
	1,868 Gr.	1,304 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	3,555 Kub. Z.	Spuren.
Kohlensaures Gas	2,222 — —	0,260 Kub. Z.
Stickgas		0,620 — —
	5,777 Kub. Z.	0,880 Kub. Z.

3. Die Trinkquelle oder der Marianenbrunnen

	nach Mogalla und Günther:	nach Fischer:
Schwefelsaures Natron	0,150 Gr.	0,224 Gr.
Kohlensaures Natron		0,314 —
Quellsaures Natron		0,239 —
Chlorkalium		0,081 —
Chlornatrium	0,235 —	
Chlorcalcium	0,100 —	
Phosphorsaure Kalkerde		0,059 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,300 —	
Kohlensaure Kalkerde	0,033 —	0,089 —
Kohlensaure Talkerde		0,009 —
Phosphorsaure Thonerde nebst Eisen und Mangan		0,040 —
Kieselerde		0,241 —
Alaunerde	0,053 —	
	0,871 Gr.	1,296 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	4,333 Kub. Z.	Spuren.
Kohlensaures Gas	1,000 — —	0,260 Kub. Z.
Stickgas		0,440 — —
	5,333 Kub. Z.	0,700 Kub. Z.

Obgleich die Th.quellen von L. zu den Schwefelwassern gezählt werden, so enthalten sie nach Fischer nur Spuren von Schwefelwasserstoffgas; ausser ihrem reicheren Gehalt an Stickgas, macht Bannerth auf einen eigenthümlichen organischen, von dem gewöhnlichen Extractivstoff verschiedenen, Stoff aufmerksam, welcher aber noch nicht genauer bestimmt worden, und aus welchem die besondere Weichheit dieses Th.wassers sich zum Theil erklären läfst.

Von ähnlichen Schwefelthermalquellen unterscheiden sich die zu L. durch ihre ungleich mildere, weniger erre-

gende Wirkung. — Als Wasserbad angewendet, wirken sie belebend und bethätigend auf die äufsere Haut, die Schleimhäute und das Nervensystem, umstimmend verbessernd auf das Mischungsverhältnifs der Säfte, — getrunken, gelinde reizend, alle Se- und Excretionen befördernd, ihre Ab- und Aussonderung verbessernd, namentlich die der Schleimhäute, des Leber-, Pfortader-, Lymph- und Drüsensystems. — Wesentlich unterscheiden sie sich von den stärkeren und heifseren Schwefelquellen, namentlich denen von Warmbrunn, dafs sie weit weniger erregend auf das Nervensystem, weniger erhitzend auf das Gefäfssystem wirken, und daher zwar weniger durchdringend, aber auch selbst bei Neigung zu activen Congestionen und activen Blutflüssen leichter vertragen, und, mit Berücksichtigung der individuellen Constitution der Kranken, in diesen Fällen ohne Nachtheil angewendet werden können.

In L. wird in dem alten und neuen Bade, in Bassins gemeinschaftlich, aber auch in Wannen gebadet, — und häufig das Th.wasser getrunken, allein, oder mit Ziegenmilch oder Molken. — Aufser einer Molkenanstalt und Apparaten zu Douche-, Tropf- und Regenbädern besitzt L. auch ein Inhalations- oder Gasbad.

Sehr hilfreich beweisen sich die M.quellen zu Landeck in allen den Fällen, wo die milderen Schwefelquellen im Allgemeinen indicirt sind, namentlich:

1. bei gichtischen und inveterirten rheumatischen Uebeln;

2. verschiedenen Formen von chronischen Nervenleiden von Schwäche, krankhaftem Nervenerethismus, Nervenschwäche, Hysterie, Nevralgieen, — Lähmungen in Folge gichtischer oder rheumatischer Metastasen, oder vorhergegangener Anfälle von Schlagflufs;

3. Stockungen im Leber-, Pfortader- und Uterinsystem, — Hämorrhoidalbeschwerden, Anomalieen der monatlichen Reinigung, Bleichsucht, Neigung zu Abortus, Fluor albus;

4. chronischen Krankheiten der äufsern Haut, chronischen Hautausschlägen, Geschwüren;

5. Verschleimungen, Schleimflüssen, namentlich bei chronischen Brustkrankheiten.

Durch Landeck wird oft sehr passend eine Kur eingeleitet, welche später sehr zweckmäfsig in Reinerz vollendet wird.

J. Crato v. Kraftheim, Consilia et epistolae medicinal. Francof. 1591. Lib. I. p. 126.

C. Schwenkfeld, stirpium et fossilium Silesiae catalogus. Lipsiae 1601. p. 405.

M. Pansa, Badeordnung, insonderheit von dem Landeckschen warmen Bade. Leipzig 1612—1618.

G. Ambr. Walter von Licbenfels, Instruction und Beschreibung vom Landecker St. Georgenbade. Glatz 1622. — 1677.

Schilling, vom Ursprung und Erfindung des warmen Brunnens zu Landeck in: Schickfufs Chronik. Jena 1625. Cap. IV. S. 16.

Beschreibung des Landeckischen warmen Bades in der Grafschaft Glatz. Glatz 1683.

Anonymi fons Landeccensis salutaris. Vindobonae 1693.

A. Fr. Kremeri descriptio fontium medicatorum in comitatu Glacensi prope civitatem Landeccensem. Vindobonae 1693. — teutsch 1694.

Ein kurzer Unterricht was des alten Landeckischen warmen Bades Ursprung oder Erfindung, Alter, Situation, Natur, Art, Eigenschaft, Kraft und Wirkung sey. Glatz 1694.

Thermae Landeccenses in: Nic. Henelii ab Hennenfeld Silesiographia renovata. Vratislaviae 1700. Cap. 1. §. 44. p. 61.

Histor. morborum, qui anno praeteriti secul. LXXXXIX. Vratislaviae grassati sunt, adornata a Leopold, Acad. Nat. Curios. Vratislaviae 1701. p. 93.

C. Oehmbs Beschreibung des alten warmen Bades od. St. Georgenbrunnens nahe der Königl. Stadt Landeck. Breslau 1705.

Breslauer Sammlungen von Natur und Medizin. 1719. Art. 16. S. 352.

G. H. Burghard's hist. phys. und med. Abhandlung von den warmen Bädern bei Land-Ecke. Breslau 1744.

A. Wentzel, de fontibus Silesiacis sulphureis medicatis. Traj. ad Viadr. 1776.

A. Bach, Abhandlung von den laulichten Bädern bei Landeck. Breslau 1783. — Leipzig 1795.

Uden, Magazin für gerichtliche Arzneikunde und medicinische Polizei. Stendal 1785. Bd. II. St. 4.

J. Fr. Zöllner's Briefe über Schlesien, Krakau, Wieliczka und die Grafschaft Glatz. 1791. Th. I. S. 550. Th. II. S. 42.

Leop. von Buch, Versuch einer mineralogischen Beschreibung von Landeck. Breslau 1797.

G. P. Mogalla, die Bäder bei Landeck. 1798.

— — die Mineralquellen Schlesiens. S. 79.

A. G. Förster, über die Bäder bei Landeck u. deren Gebrauch. Glatz 1805.

Mosch, die Heilquellen Schlesiens. S. 57.

Teutschland von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 1. S. 18.

Hufeland, Journal der prakt. Heilkunde. Bd. LI. St. 6. S. 113. Bd. LVII. St. 5. S. 127. Bd. LVIII. St. 5. S. 36.

-- — Uebersicht. Viert. Aufl. S. 167.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 141. — 1829 Supplementheft S. 225. — 1830 Supplementheft S. 216. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 103.

Wendt in: Rust's Magazin. Bd. XLIV. S. 144.

Fischer in: v. Gräfe und Kalisch Jahrb. 1. Jahrg. 1836. S. 41.

Bannerth in: v. Gräfe und Kalisch Jahrb. I. Jahrg. 1836. S. 235. — II. Jahrg. 1837. S. 209. — III. Jahrg. 1838. S. 317. — IV. Jahrg. 1839. Dritte Abtheil. S. 17.

Dr. Bannerth's Jahresbericht über die Heilquellen bei Landeck. 1834—1837. (Abgedr. aus d. Schles. Provinzialblätt.).

Die Heilquellen zu Landeck von Florian Bannerth. Breslau 1838.

Hille a. a. O. S. 121.

Bannerth in: v. Gräfe und Kalisch allg. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1840. S. 162.

2. ***Die M.quellen bei Reinerz.*** Die Stadt Reinerz zählt über 1600 Einwohner und liegt am Fuſse des Hut- und Hirtenberges in dem westlichen Theile der Grafschaft Glaz, 1720 F. über dem Meere, von Levin nur eine, von Cudowa zwei, und von der Stadt Glaz drei Meilen entfernt. Die Brunnen-, Bade- und Molkenanstalt, Eigenthum der Stadt, mit letzterer durch eine Allee verbunden, findet sich nur 1700 Schritte von R. entfernt, und umfaſst aufser den M.quellen zur Aufnahme von Kurgästen bestimmte Wohngebäude, ein Badehaus mit Kabinetten, in welchen Wannenbäder genommen werden, ein Gebäude zu Douchebädern, eine Apotheke, eine Speiseanstalt und Lokale zu geselligen Vergnügungen.

Eine rühmliche Erwähnung verdient die hier von Mogalla zuerst gegründete und mit Recht berühmte Molkenanstalt.

Die Milch der unfern des Brunnenetablissements im Gebirge unterhaltenen Ziegen und Eselinnen wird täglich nach dem Brunnen ge-

bracht und unter Aufsicht eines Apothekers Molke bereitet, gewöhnlich aus Kälbermagen, aber auch auf andere Weise nach Verlangen und Bedürfnifs der Kranken. Von Wichtigkeit für die Güte der Molke ist die reiche Gebirgsvegetation.

Wegen der hohen Lage von Reinerz und der Nähe bedeutender Berge ist das Klima rauh, die Luft stärkend-reizend. — Die Höhe der nahebei gelegenen Heuscheuer beträgt 2800, die der hohen Mense 3284, die der Seefelder 2604 Fufs.

Die Stadt Reinerz liegt auf Urgebirge, — die R. umgebenden Gebirge führen Thon- und Glimmerschiefer, Sandstein und Kalksteinlager. Basalte kommen in einer Entfernung von einigen Meilen vor.

In den ältesten Zeiten war Reinerz ein Dorf, welches böhmisch „Dusnisk" genannt, und auch noch mit diesem Namen von den, in der Nähe wohnenden Böhmen bezeichnet wird. Seinen Namen und Ursprung scheint Reinerz dem Bergbau zu verdanken, welcher noch jetzt in diesen Gegenden betrieben wird. In einer Urkunde vom Jahre 1366 wird Reinerz unter dem Namen „Oppidum Reinhardi" aufgeführt. Als Kurort wurde Reinerz erst seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts bekannt.

Die M.quellen und Molken zu R. haben sich einen ausgezeichneten und wohlbegründeten Ruf bei chronischen Brustkrankheiten erworben. Brunnenarzt zu R. ist Hr. Med. Rath Dr. Welzel.

Im J.	1826	zählte man	in R.	380	Kurgäste.
— —	1827	— —	—	475	—
— —	1828	— —	—	416	—
— —	1829	— —	—	334	—
— —	1830	— —	—	467	—
— —	1831	— —	—	406	—
— —	1832	— —	—	272	—
— —	1833	— —	—	346	—
— —	1834	— —	—	591	—
— —	1836	— —	—	587	—
— —	1837	— —	—	229	Familien.
— —	1838	— —	—	249	—

Die ganze Gegend um Reinerz ist sehr reich an M.-quellen. Die unfern der Stadt entspringenden und benutzten M.quellen enthalten aufser kohlensaurem Natron

und Erden eine beträchtliche Menge kohlensauren Gases, und sind wesentlich durch ihren Gehalt an kohlensaurem Eisen und ihre Temperatur verschieden, — nur die Ulrikenquelle enthält abweichend von den übrigen M.quellen Chlorcalcium.

Man unterscheidet folgende M.quellen:

1. Die kalte oder alte M.quelle, zweckmäfsig gefafst, von einem Brunnenhause umschlossen, von 7,2° R. Temp.

2. Die laue oder neue M.quelle, seit 1800 im Gebrauch, zweckmäfsig gefafst, von einem tempelartigen Gebäude umgeben, an welches ein bedeckter Säulengang sich anschliefst, welcher den Kurgästen bei ungünstiger Witterung als Wandelbahn dient; ihr Wasser hat die Temperatur von 13,7° R. und wird, gleich der vorigen, zwar vorzugsweise auch als Getränk benutzt, aber auch zu Bädern im Badehause.

3. Die Ulrikenquelle, seit 1818 gefafst und analysirt, nahe am Badehause, versorgt im letztern die Douche- Tropf- und Regenbäder.

Das Wasser sämmtlicher M.quellen ist an Farbe, Durchsichtigkeit, Geruch und Geschmack nur wenig verschieden; die laue M.quelle ist in Folge ihrer höheren Temperatur weniger klar als die kalte, perlt stärker als letztere, entwickelt mehr freie Kohlensäure, ist von einem mehr prickelnd-stechenden Geruche und bildet über dem Spiegel des Wassers eine dauernde Gasschicht, welche jeden sich Badenden zu Husten und Niesen reizt und den Theil des Körpers, welchen man seiner Einwirkung längere Zeit aussetzt, mit einem eigenthümlichen Gefühl von Wärme durchdringt. Das spec. Gewicht der lauen M.quelle beträgt 1,020, das der Ulrikenquelle 1,018.

Chemisch untersucht wurden die M.quellen zu R. von Mogalla und Günther und neuerdings von Fischer (1828). Die Resultate beider Analysen liefern hinsichtlich der Menge der festen Bestandtheile sehr abweichende Ergebnifse.

In sechzehn Unzen Wasser enthalten:

1. Die kalte Quelle

	nach Mogalla und Günther:	nach Fischer:
Kohlensaures Natron	10,675 Gr.	1,11974 Gr.
Schwefelsaures Natron	2,375 —	0,52685 —
Chlornatrium	0,953 —	0,08986 —
Kohlensaure Kalkerde	4,175 —	. .
Kohlensaure Talkerde	. .	2,68262 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,572 —	0,23808 —
Kohlensaures Mangan	. .	0,04539 —
Extractivstoff	. .	0,33331 —
Kieselerde	. .	0,41318 —
	18,750 Gr.	5,44903 Gr.
Kohlensaures Gas	24,184 Kub. Z.	28,34 Kub. Z.

2. Die laue Quelle

	nach Mogalla und Günther:	nach Fischer:
Kohlensaures Natron	13,850 Gr.	3,80621 Gr.
Schwefelsaures Natron	2,027 —	0,80333 —
Chlornatrium	0,560 —	0,09907 —
Schwefelsaures Kali	. .	0,21233 —
Kohlensaure Kalkerde	5,200 —	4,63411 —
Kohlensaure Talkerde	1,340 —	1,28256 —
Kohlensaures Mangan	. .	0,00077 —
Kohlensaures Eisenoxydul	. .	0,11059 —
Extractivstoff	. .	0,15130 —
Kieselerde	. .	0,77952 —
	22,977 Gr.	11,87979 Gr.
Kohlensaures Gas	20,280 Kub. Z.	26,78 Kub. Z.

3. Die Ulrikenquelle

nach Welzel:	
Kohlensaures Natron	2,4000 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,5942 —
Chlornatrium	0,3771 —
Kohlensaure Kalkerde	3,2000 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,8686 —
Chlorcalcium	3,2000 —
Kieselerde	0,5486 —
	11,1885 Gr.
Kohlensaures Gas	12,57 Kub. Z.

Getrunken wirken die Heilquellen zu Reinerz stärkend, gelind-zusammenziehend, auf Nerven-, Gefäfs- und Muskelsystem, vorzugsweise aber auf die Schleimhäute, ihre pro-

profuse Schleimabsonderung vermindernd, verbessernd. Viel leichter zu vertragen, als ähnliche an Eisen reichere M.-quellen, sind sie gleichwohl Personen, welche an fieberhaften Beschwerden leiden, oder ein sehr reizbares, zu Congestionen oder Bluthusten geneigtes Gefäfssystem besitzen, entweder nur bedingt mit Molken zu empfehlen, oder ganz zu widerrathen.

Zwischen beiden, zum Getränk benutzten Quellen zu Reinerz findet in der Wirkung ein wesentlicher Unterschied statt. Die laue Quelle wirkt weniger reizend und adstringirend, als die kalte, vorzugsweise stärkend auf die Schleimhäute, besonders die der Luftwege, und vermehrt, auch nur zu wenigen Bechern getrunken, die Thätigkeit der äufsern Haut. Sie wird daher vorzugsweise als Getränk Brustkranken anempfohlen. Reizbare Kranke läfst man anfänglich Molken allein, später mit Molken täglich einige Becher der lauen Quelle trinken und mit letzterer allmählig steigen. — Das Wasser der kalten Quelle ist dagegen getrunken, schwerer zu vertragen, und daher der Mehrzahl der Brustkranken zu widerrathen.

Um die Molken und das Mineralwasser immer lauwarm trinken zu können, bedient man sich hier wie zu Salzbrunn hölzerner, mit warmem Wasser gefüllter Gefäfse, in welche man die Molken und das frisch geschöpfte Mineralwasser setzt und dadurch in immer gleicher Temperatur erhält.

Die Krankheiten, gegen welche man die M.quellen theils allein, theils in Verbindung mit Molken empfiehlt, sind folgende:

1. Vor allen haben sie sich einen grofsen Ruf bei chronischen Brustleiden erworben, namentlich bei veralteten Brustkatarrhen, chronischer Heiserkeit, anfangender eitriger- oder schleimiger Lungensucht, so wie anfangender Halsschwindsucht, — und wetteifern in dieser Hinsicht mit den verschwisterten M.quellen zu Obersalzbrunn.

Zwischen beiden findet jedoch ein wesentlicher Unterschied statt. Wenn der Salzbrunnen in Schlesien bei Schwäche erethischer Art indicirt ist (Vergl. S. 393), so verdient dagegen die laue M.quelle zu Reinerz empfohlen zu werden, wo Schwäche torpider Art vorherrschend ist, bei Krankheiten der Luftwege, welche durch örtliche Erschlaffung bedingt werden, und in diesem Falle wird die reizend stärkende Wirkung der M.quellen durch die Reinerz eigenthümliche stärkende Gebirgsluft sehr passend unterstützt.

Wasserbäder sind hier nur bedingt anzuwenden.

2. Allgemeine Schwäche, insbesondere Schwäche des Nervensystems, — so wie als stärkende Nachkur nach dem Gebrauch von Landeck oder Warmbrunn. — In den genannten Fällen sind sehr zu empfehlen Wasserbäder. — Sehr unterstützt wird auch hier ihre gute Wirkung durch die hohe Lage des Orts und die reine und stärkend-belebende Gebirgsluft.

3. Schwäche der Verdauungswerkzeuge, verbunden mit Verschleimungen, vermehrter Schleimabsonderung, Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, — anfangende Tabes abdominalis.

Nachricht von zweien in der Grafschaft Glatz befindlichen Gesundbrunnen zu Reinerz und Cudowa. Breslau 1769.

J. G. Morgenbesser, Nachricht, die Gesundbrunnen zu Cudowa, Reinerz u. a. betreffend. Breslau 1777.

Die Gesundbrunnen zu Cudowa und Reinerz. 1799.

G. P. Mogalla, die Heilquellen in Schlesien und der Grafschaft Glatz. Breslau 1802. S. 92.

Schles. Provinzialblätter. Jahrg. 1804. St. 4. 1805. St. 5.

C. W. Hufeland's Uebersicht. Viert. Aufl. S. 92.

C. F. Mosch a. a. O. S. 89.

Friese und Fischer in: Trommsdorff's neues Journal der Pharmacie. Bd. VII. St. 1. S. 65.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 138. — 1829. Supplem. S. 256. — 1830. Supplem. S. 217. Bd. LXXIX. St. 6. S. 110.

Wendt in: Rust's Magazin. Bd. XLIV. S. 137.

Fischer in: v. Graefe u. Kalisch Jahrbücher. 1. Jahrgang. 1836. S. 20.

Welzel, die Molken-, Brunnen- und Badeanstalt bei Reinerz. Breslau u. Reinerz 1838.

3. *Die M.quellen zu Cudowa.* Das Dorf Cudowa, bei welchem sie entspringen, liegt am Fuße der Heuscheuer, nahe der böhmischen Gränze, von Reinerz zwei, von Nachod eine Meile entfernt. Unmittelbar bei den Quellen befinden sich freundliche Gartenanlagen, welche den trinkenden Kurgästen einen angenehmen Spaziergang gewähren, zahlreiche Gebäude, welche zu Wohnungen, geselligen Vereinen und Bädern bestimmt sind.

Nach unverbürgten Angaben waren die Eisenquellen

von Cudowa schon vor dem Jahre 1622 bekannt, wurden jedoch erst seit 1788 zu verschiedenen Zeiten von Hoffmann, Kneissler, Mogalla und neuerdings (1835) von Fischer analysirt und erst gegen das Ende des achtzehnten und zu Anfange des neunzehnten Jahrhunderts nach Verdienst gewürdigt. Das ganze Brunnenetablissement, früher Eigenthum des Hrn. Grafen v. Stillfried, gehört jetzt dem Hrn. Grafen v. Götzen.

Die Zahl der Kurgäste betrug im Durchschnitt in einem Jahr 2—300.

Im	Jahr 1826	224.
—	— 1827	266.
—	— 1828	243.
—	— 1830	199.
—	— 1831	182.
—	— 1832	167.
—	— 1833	220.
—	— 1835	199.
—	— 1838	264.
—	— 1839	357.

Badearzt ist Hr. Dr. Hemprich, Verfasser der neuesten und umfassendsten Monographie über die Heilquellen von C.

Trotz der hohen Lage von Cudowa und der Nähe bedeutender Berge, — der Kurort selbst liegt 1235 Fufs über dem Meere erhaben, die Höhe der Heuscheuer beträgt 2800 F., — ist die Lage nicht ungünstig, das Thal breit, nach Südwest geöffnet, gegen Nordosten durch Höhen geschützt.

Die Berge, welche Cudowa umgeben, bestehen aufser Granit, Sienit und Sandstein, aus Kalksteinlager verschiedener Gebilde, — bei Straufseney finden sich Steinkohlen mit Schwefelkiesen und Eisenerzen.

In den Badehäusern finden sich aufser Badekabinetten mit Wannen, auch Apparate zu Douche-, Tropf- und Regenbädern, und Vorrichtungen zur Benutzung des in grofser Menge den M. quellen entweichenden kohlensauren Gases in Form von ganzen und Gasdouchebädern. Seit 1823 besteht nach Anordnung des jetzt verstorbenen Badearztes Dr. Kneifsler eine Vorrichtung zur Bereitung von künstlichem Karlsbader Th. wasser.

Die M. quellen von Cudowa gehören zu den bedeutendsten alkalisch-erdigen Eisenquellen, reihen sich an die Eisenquellen von Spaa, Malmedy, Schwalbach, übertreffen

aber letztere durch ihren reicheren Gehalt an kohlensaurem Natron, kohlensauren Erden und kohlensaurem Gas, — nur ist zu bedauern, dafs sowohl das kohlensaure Eisen, wie die freie Kohlensäure schwach an das Wasser gebunden sind.

Man unterscheidet drei M.quellen, welche indefs in ihren Mischungsverhältnissen keine wesentlichen Verschiedenheiten darbieten.

Das Wasser der Trinkquelle entwickelt unaufhörlich und mit Geräusch Gasblasen, ist geschöpft klar, perlend, von einem angenehmen, prickelnden, zusammenziehenden Geschmack; nach Fischer ist die Temperatur constant 9,1° R. bei + 6—14° R. der Atmosphäre, das spec. Gew. = 1,0022; die Wassermenge der Trinkquelle beträgt in einer Minute 8 Kub. Fufs 173⅓ K. Zoll. Der in dem Wasser sich bildende Niederschlag besteht aus kohlensaurer Talkerde und Eisenoxyd. Durch das in grofser Menge dem M.wasser entweichende kohlensaure Gas bildet sich über dem Spiegel der Trinkquelle eine bedeutende, aber oft wechselnde Gasschicht, welche nach Kneifsler und Hemprich bei heiterer und trockner Witterung, hohem Barometerstand und am Morgen nicht selten die Höhe von drei Fufs erreicht, unter entgegengesetzten Verhältnissen und bei Gewitterluft bis zur Hälfte dieser Höhe herabsinkt.

Chemisch untersucht wurden sie zu verschiedenen Zeiten. Das Resultat derselben weiset constant eine sehr grofse, aber verschiedene Menge von kohlensaurem Gas, dieselben festen Bestandtheile aber sehr abweichende Ergebnisse im Betreff des quantitativen Verhältnisses der letztern besonders des kohlensauren Eisenoxyduls nach, (0,9062 Gr. nach Kneifsler, 0,208 Gr. nach Fischer in sechzehn Unzen Wasser).

Sechzehn Unzen Wasser enthalten:

	nach Kneifsler:	nach Fischer:
Kohlensaures Natron . .	12,1325 Gr. .	6,276 Gr.

Kohlensaure Kalkerde . .	1,8715 Gr. .	3,442 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	13,6140 — .	1,270 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,9062 — .	0,208 —
Kohlensaures Manganoxydul .	. . . .	0,035 —
Schwefelsaures Natron . .	4,3508 — .	2,136 —
Chlornatrium	1,9492 — .	0,939 —
Kieselerde	. . . .	0,645 —
Extraktivstoff	0,8654 — .	0,868 —
	35,6896 Gr.	15,819 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	86,8585 Kub. Zoll.	40,500 K. Zoll.

Getrunken wird das M. wasser wegen seines Reichthums an freier Kohlensäure leicht vertragen und wirkt innerlich und äufserlich angewendet sehr belebend, stärkend auf das Nerven-, Gefäfs- und Muskelsystem, zusammenziehend auf die Schleimhäute, die Harn- und Geschlechtswerkzeuge, umändernd verbessernd auf die Mischungsverhältnisse, reizend erhitzend auf das Gefäfssystem, leicht Congestionen veranlassend. Wenn es daher in allen den Fällen zu widerrathen ist, in welchen Eisenwasser contraindicirt sind, so verdient es um so mehr empfohlen zu werden in Krankheiten von atonischer Schwäche, in welchen die an freier Kohlensäure reicheren Eisenquellen gefordert werden.

Benutzt werden sie als Getränk, an der Quelle und auch von der Quelle entfernt, — in Form von Wasserbädern in Wannen, — Wasserdouche-, Tropf- und Regenbad, — und als Gasbad und Gasdouche.

Zu bedauern ist, dafs das kohlensaure Eisenoxydul und die freie Kohlensäure nur schwach an das Wasser gebunden sind und dadurch die Versendung desselben erschwert wird; so wenig sich das Einschlagen von eisernen Stiften in die Korke bewährt hat, um diesen Uebelstand zu verhindern, um so empfehlenswerther ist die Anfüllung des wasserleeren Raumes der zu versendenden Flaschen mit kohlensaurem Gas (Vergl. S. 382).

Die Krankheiten, in welchen sich der innere und äufsere Gebrauch der Eisenquellen zu Cudowa in den erwähnten Formen besonders bewährt hat, sind folgende:

1. Allgemeine Schwäche, insbesondere des Nervensy-

stems in Folge von bedeutendem Säfteverlust, oder Ueberreizung, — Hysterie, nervöse Hypochondrie.

2. Chronische Nervenkrankheiten von atonischer Schwäche, — Lähmungen.

3. Passive Schleim- und Blutflüsse, — Verschleimungen, krankhaft vermehrte Saamenergiefsungen, Blennorrhoea pulmonum, Fluor albus, — Menorrhagia, scorbutische Dyskrasieen.

4. Chronische Krankheiten der Geschlechts- und Harnwerkzeuge von reiner Schwäche, — weibliche Unfruchtbarkeit, Anlage zu Fehlgeburten, krankhafte Anomalieen der Menstruation, — Schwerharnen aus Schwäche und beginnender Lähmung der Blase, Incontinentia urinae, Blasenkrämpfe, Lithiasis.

5. Leiden der Verdauungswerkzeuge, Mangel an Appetit, Neigung zu Säure und Durchfällen, Magenkrampf und Krampfkolik, Durchfall, Schleimhämorrhoiden.

6. In vielen Fällen sind endlich die Eisenquellen zu C. nach dem vorhergegangenen Gebrauch anderer M. quellen als stärkende Nachkur in allen den Fällen zu empfehlen, in welchen die Anwendung von ähnlichen Eisenquellen indicirt ist.

Glaciographia oder Glätzische Chronik durch M. Georgium Aelurium. Leipzig 1645. Nr. 1. S. 212.

Nachricht von zwei in der Grafschaft Glatz befindlichen Gesundbrunnen Reinerz und Cudowa. Breslau 1769.

J. G. Morgenbesser, Nachricht die Gesundbrunnen zu Cudowa, Reinerz u. s. w. betreffend. Breslau 1777. S. 1—6.

Uden's Magazin für gerichtliche Arzneikunde und medizinische Polizei. Stendal 1782. Bd. II. St. 4. S. 740.

C. A. Hofmann's Untersuchung in: v. Crell's chemischen Annalen. 1787. St. 11. S. 431—436.

A. Bach, Abhandlung über den Cudowaer Gesundbrunnen. Striegau 1787.

F. S. Kneissler, chemisch-medizinische Beschreibung des Cudowaer Sauerbrunnen und Bades. Glatz 1795.

G. P. Mogalla in: schlesisch. Provinzialblättern. Breslau 1796. St. 11. S. 463.

Der Gesundbrunnen zu Cudowa und Reinerz. Breslau 1799.

G. P. Mogalla, die Mineralquellen in Schlesien. 1801. S. 88.

Hufeland's Uebersicht. Viert. Aufl. S. 73.

— — Journal d. prakt. Heilkunde. Bd. XXVII. St. 2. S. 22. Bd. LI. St. 6. S. 113. Bd. LVII. St. 5. S. 128.

Trommsdorff's neues Journ. d. Pharmac. Bd. VII. St. 1. S. 65.

C. F. Mosch, die Heilquellen Schlesiens u. der Grafschaft Glatz. Breslau 1821. S. 106—125.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 137. Bd. LXXIII. St. 3. S. 101. — 1829. Supplementheft S. 256. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 106.

C. Hemprich in: Hufeland und Osann's Journal d. prakt. Heilkunde. Bd. LXXIII. St. 3. S. 101. — Bd. LXXX. St. 5. S. 115.

C. Hemprich, die Heilquellen zu Cudowa. Breslau 1831.

C. Hemprich in: d. Schles. Provinzialblätt. April 1831—1839.

Wendt in: Rust's Magazin. Bd. XLIV. S. 141.

Fischer in: v. Graefe u. Kalisch Jahrbüch. 1. Jahrgang. 1836. S. 62.

Cohen in: Casper's Wochenschrift f. d. gesammt. Medizin. Jahrg. 1836. S. 199.

C. Hemprich in: v. Graefe u. Kalisch Jahrbüch. 1. Jahrg. 1836. S. 149. — IV. Jahrg. 1839. Abth. III. S. 50.

Hille a. a. O. S. 138.

C. Hemprich in: Casper's Wochenschrift. Jahrgang 1839. S. 229.

C. Hemprich, die Heilquellen zu Cudowa. Breslau 1839.

An diese Mineralquellen schliefst sich:

Die Eisenquelle zu Niederlangenau im Habelschwerdter Kreise, — Eigenthum der Stadt Habelschwerdt, erst in neuerer Zeit als Heilanstalt benutzt und bekannt. Das Dorf Niederlangenau, von welchem diese M.quelle ihren Namen erhielt, liegt 1330 Fufs über dem Meere, an der Neifse, unfern der Gränze, von Habelschwerdt nur wenige Stunden, von Glaz drei Meilen entfernt. Die Niederlangenau umschliefsenden Berge sind von beträchtlicher Höhe, — die Höhe des Seifendorfer Berges beträgt 2000 Fufs, die des westlich von Niederlangenau sich erhebenden Heidelberges 2900 Fufs.

Die Hauptgebirgsart der ganzen Gegend ist Pläner- und Quadersandstein, auf Urgebirge gelagert, welches bei Niederlangenau an beiden Seiten der Neifse inselmäfsig hervortritt. Bedeckt wird der Sandstein von jüngerem Flötzkalk und Lehm. Die nächsten Basalte bei Landeck brechen in einer Entfernung von zwei Meilen von Niederlangenau.

Das Gestein, aus welchem die Quelle entspringt, ist ein schwefelkiesiger, zum Schieferthon sich neigender Glimmerschiefer.

Die M. quelle kommt aus einem früher bearbeiteten Stollen zu Tage. Im Jahre 1572 befand sich zu Niederlangenau ein Alaunwerk, welches aber zur Zeit der Unruhen in dem dreifsigjährigen Kriege

verlassen wurde und verlassen blieb. Nachdem die M.quelle geraum Zeit blofs in einem hölzernen Troge aufgefangen und so von de nächsten Bewohnern lange als Getränk benutzt worden, wurde si 1802 in einem steinernen Behälter gefafst und 1819 erst die nöthige Vorkehrungen getroffen, sie zweckmäfsiger zu benutzen und die er forderlichen Gebäude zur Begründung einer Badeanstalt aufzuführen

Das M.wasser wird selten allein als Getränk benutzt, in der Re gel mit Wasserbädern verbunden; man läfst täglich 3—4 Gläser un bei Schwäche des Magens oder der Brust mit Ziegenmilch trinken.

In dem Badehause, in welchem sich Badecabinette mit Wannen bädern und Vorrichtungen zu Douchebädern befinden, wird das bei Bereitung der Wasserbäder durch Erhitzung des M.wassers entwei chende kohlensaure Gas aufgefangen und zu Dampfbädern benutzt.

Badearzt zu N. ist Hr. Dr. J. Hancke.

Die Zahl der Kurgäste betrug:

Im J. 1826	.	.	.	113	Kurgäste.
— — 1827	.	.	.	88	—
— — 1828	.	.	.	52	—
— — 1829	.	.	.	67	—
— — 1830	,	.	.	120	—
— — 1831	.	.	.	141	—
— — 1832	.	.	.	62	—
— — 1833	.	.	.	156	—
— — 1835	.	.	.	100	—
— — 1836	.	.	.	95	—
— — 1837	.	.	.	125	—

Das frisch geschöpfte M.wasser ist krystallhell, perlt stark, wird bei längerer Einwirkung der atmosphärischen Luft getrübt und bildet einen ocherartigen Niederschlag. Ueber dem Wasserspiegel der Quelle befindet sich eine Schicht von kohlensaurem Gase, deren Höhe jedoch wechselt. Am 11. Juli 1821 betrug sie 11 Zoll Höhe, am 26. d. M. bei regnichter Witterung nur 9 Zoll.

Der Geschmack des Wassers ist angenehm-säuerlich, prickelnd-zusammenziehend. Die Ergiebigkeit der Quelle, als Mittelzahl und Resultat wiederholter Versuche, beträgt in 24 Stunden 57,600 Quart, die Temperatur 7° R. bei 1° R. der Atmosphäre und bei 1° R. der nahebei fliefsenden Neifse. — Nach Hancke sind das kohlensaure Eisen und das kohlensaure Gas sehr fest an das Wasser gebunden, wie namentlich die Erhitzung des letztern bei Bereitung der Wannenbäder beweiset. Nach Trommsdorff's Versicherung hatte das ihm in wohl verkorkten Flaschen zugesandte M.wasser weder Eisenoxyd noch sonst einen in demselben aufgelösten Bestandtheil abgesetzt, — und konnte in verschlossenen Gefäfsen stark erhitzt werden, bevor Trübung entstand.

Chemisch analysirt wurde das M.wasser zu Niederlangenau von Günther, von Trommsdorff und neuerdings (1835) von Fischer.

Sechzehn Unzen dieses M. wassers enthalten:

	nach Günther:	nach Trommsdorff:
Kohlensaures Natron	1,800 Gr.	0,871 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,178 —	0,132 —
Chlortalcium	. . .	1,767 —
Chlornatrium	0,180 —	2,720 —
Kohlensaure Talkerde	0,150 —	0,115 —
Kohlensaure Kalkerde	2,400 —	1,947 —
Kohlensaures Eisen	0,500 —	0,421 —
	5,208 Gr.	7,973 Gr.
Kohlensaures Gas	23 Kub. Z.	30,70 Kub. Z.

Nach Fischer's neuester Analyse:

Schwefelsaures Natron und Kali	0,184 Gr.
Chlorcalium	0,197 —
Kohlensaures Natron	1,435 —
Kohlensaure Kalkerde	2,385 —
Kohlensaure Talkerde	1,278 —
Kohlensaures Eisenoxydul (mit Spuren von Kupfer)	0,388 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,089 —
Thonerde	0,013 —
Kieselerde	0,516 —
Organische Stoffe nebst Verlust	0,086 —
	6,571 Gr.
Kohlensaures Gas	33,28 Kub. Zoll.

Seinen Mischungsverhältnissen und Wirkungen zufolge gehört das M. wasser von Niederlangenau zu den stärkern akalisch-erdigen Eisenquellen, hat namentlich viel Aehnlichkeit mit dem von Cudowa, enthält indefs weniger freie Kohlensäure, seine flüchtigen und festen Bestandtheile scheinen jedoch fester an das Wasser gebunden zu sein, als bei dem von Cudowa.

Innerlich und äufserlich in Form von Wasserbädern benutzt wirkt dasselbe reizend, belebend, stärkend, vorzugsweise auf Nerven-, Muskel- und Gefäfssystem, — und scheint in Bezug auf Mischung und Wirkung den M. quellen von Cudowa sehr nahe zu stehen.

Zu widerrathen in den Fällen, in welchen kräftigere Eisenwasser contraindicirt sind, hat man diese Heilquelle als Getränk, Wasser- und Douchebad in allen den Krankheiten empfohlen, in welchen eine kräftige Erregung und Stärkung erfordert wird, bei allgemeiner oder örtlicher Schwäche, besonders atonischer Art, namentlich: bei Nervenschwäche, — durch bedeutenden Säfteverlust, Ausschweifungen, übermäfsige geistige Anstrengungen veranlafst, — nervöser Hypochondrie, Hysterie, Krämpfen; — Schwäche des Magens und Darmkanals, — Sodbrennen, Magenkrampf, habituellem Erbrechen, Würmern; — Krankheiten des Uterinsystems durch reine Schwäche bedingt, Bleichsucht, passiven Schleim- und Blutflüssen; — Kachexieen,

namentlich Skropheln und Rhachitis; — und endlich als stärkende Nachkur bei rheumatischen oder gichtischen Leiden, nach dem Gebrauch von Landeck oder ähnlichen Bädern.

C. Oehmb's Beschreibung des alten warmen Bades od. S. Georgenbrunnens nahe der Stadt Landeck. Breslau und Liegnitz 1705. Seite 6.

C. F. Mosch, die Heilquellen Schlesiens.' S. 125—129.

Friese in: Schlesischen Provinzialblättern. Jahrg. 1821. März.

Friese und Fischer in: Trommsdorff's Journal der Pharmacie. Bd. VII. St. 1. S. 65.

Die Heilquelle in Nieder-Langenau bei Habelschwerd in der Grafschaft Glatz. Breslau (1823).

Schlesische Provinzialblätter. 1827 April. S. 342.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 142. — Bd. LVII. St. 1. S. 119. — Bd. LVIII. St. 6. S. 92. — 1829 Supplementheft. S. 257. — 1830 Supplementheft. S. 217. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 112.

Wendt in: Rust's Magazin. Bd. XLIV. S. 142.

Fischer in: v. Graefe u. Kalisch Jahrbüch. 1. Jahrg. 1836. S. 51.

Lengfeld in: v. Graefe u. Kalisch Jahrb. I. Jahrg. 1836. S. 267. — III. Jahrg. 1838. S. 598.

Hille a. a. O. S. 148.

Dr. J. Hancke, über das Bad zu Nieder-Langenau im J. 1839 (Abgedr. aus d. Schles. Provinzialblättern. 1840).

Aufser diesen an Kohlensäure so reichen Mineralquellen besitzt die Grafschaft Glaz noch viele andere ähnliche Eisenquellen und Säuerlinge, welche aber gröfstentheils ganz unbenutzt sind, namentlich die Mineralquellen zu Gellenau, Altheyda, Grafenort, Ober-Schwedelsdorf, Alt-Wilmsdorff, Arnsdorff, Reichenau u. a.

II. Die Heilquellen des Grofsherzogthums Niederrhein.

Ein Land, welches wie dieses so früh schon der Sitz der Kultur war, so lange die Freistatt der Künste, der Schauplatz und Zeuge der in der Geschichte der Römer, Gallier, Franken und Teutschen erfolgreichsten Begebenheiten, bietet in historischer Hinsicht ein vielseitiges Interesse dar; — und nicht minder grofs ist dasselbe, wenn man nicht blofs bei dem verweilt, was auf dem Boden dieses Landes sich zutrug, sondern auch die grofsen Revolutionen erwägt, welche in dem Schoofs seiner Gebirge vor Zeiten Statt gefunden haben müssen. Es dürfte in der That in Teutschland nicht leicht eine Gegend zu finden sein, in welcher die vulkanische Natur so rein und in so mannigfachen Gestaltungen sich ausgesprochen hätte, wie hier. — Wenn man daher die den Gebirgen des Niederrheins eigenthümlichen Mineralquellen mit denen der schlesischen Gebirge vergleicht, so ergiebt sich, dafs erstere im Allgemeinen zwar von einer weit weniger hohen Lage als die letzteren, aber dagegen in den Bedingungen ihrer Entstehung, so wie in den Verhältnissen ihrer Mischung noch bestimmter und unzweideutiger einen vulkanischen Karakter offenbaren.

Hinsichtlich des Klimas gewährt das Grofsherzogthum Niederrhein in den durch Gebirge geschützten Theilen eine auffallende Milde. Das mit Recht wegen seiner Schönheit

so berühmte Thal des Rheins von Mainz bis Bonn gewährt eine Reihe der reizendsten und mannigfaltigsten Gegenden, — schroffe, hohe mit Ruinen geschmückte Felsen, durch welche der noch männlich kräftige Strom mit Ungestüm seinen Weg sich bahnt, — liebliche mit Fruchtfeldern, Wein und zahlreichen Dörfern bedeckte Höhen oder Flächen, auf welchen das Auge mit Vergnügen weilt und an welche sich die anmuthigen Thäler der Nahe, Lahn, Mosel, Ahr und Sieg anreihen.

Die Gebirge des linken Rheinufers nördlich von der Nahe erreichen in Vergleich mit den südlichen, westlichen und östlichen Gebirgszügen der Nachbarländer nur eine mäfsige Höhe. Auf dem linken Ufer des Rheins beträgt die Höhe des Lachersees 890 Fufs, der Landskrone bei Ahrweiler 1100 F., — auf dem rechten Rheinufer die der Löwenburg 1444 F., der Wolkenburg 1015 F., und des Drachenfelsen 1005 Fufs; — die Höhe des Spiegels des Rheins — als des tiefsten Punktes, — bei Koblenz 190 F., bei Bonn 138 F., bei Kölln 112 F. über dem Meere. Die Mineralquellen des Niederrheins haben daher verhältnifsmäfsig eine ungleich tiefere Lage, als andere unter gleicher Breite, ja sogar nördlicher gelegene Länder des östlichen Teutschlands: die Mineralquellen von Kreuznach entspringen 308 F., die von Godesberg 150 F., — die ungleich nördlicher gelegenen Eisenquellen zu Hofgeismar nördlich von Kassel dagegen 500 F. und die zu Pyrmont 404 F. hoch über dem Meere.

Das Gebirge, welchem die zahlreichen und kräftigen Heilquellen des Grofsh. Niederrhein zunächst ihre Entstehung verdanken, ist als Theil und Fortsetzung des grofsen Gebirgsstockes zu betrachten, welcher, reich an vulkanischen Gebirgsbildungen, von dem westlichen Theil des Riesengebirgs sich durch Nordböhmen zieht, die geographische Gränze zwischen Nord- und Süd-Teutschland bildet, dann dem Rhein auf beiden Ufern folgt, und endlich auf dem linken Rheinufer an die Ardennen, auf dem rech-

ten an die Berge der Grafschaft Mark und Westphalen sich anschliefst.

Ganz entsprechend den Gebirgsformationen des rechten Rheinufers, besonders denen des Taunus, ist auch das linke reich an Thonschiefer, nur scheint auf dem linken Rheinufer zwischen dem nördlichen und südlichen Theil des Gebirges eine zu beachtende Verschiedenheit obzuwalten. Der nördliche nämlich, und ganz besonders die Eifel, zeichnet sich durch einen vorwaltenden vulkanischen Karakter aus: aufser einer diesem entsprechenden Menge von, an freier Kohlensäure und kohlensauren Salzen reichen, kalten Mineralquellen und mehreren Thermen finden sich hier vulkanische Seen (Dreisweiher), vulkanische Sümpfe (Maren), starke Entwickelungen von kohlensaurem Gas (Mofetten), Lava und Basalt und unläugbar noch Krater von früher thätigen Vulkanen. Sehr bemerkenswerth wegen seines vulkanischen Karakters und zugleich wegen der starken Mofetten und seines grofsen Reichthums an M. quellen ist namentlich das Kyllthal und die Umgebungen des Lacher Sees, der sehenswerthe Ueberrest eines früher höchst wahrscheinlich thätigen Vulkans.

Südlich von der Mosel in dem Gebirgsstocke des sogenannten Hundsrücks scheint der vulkanische Karakter dagegen weniger vorherrschend. — Trapptuff, Trachyt und Basalt mangeln, und andere Gesteine, welche für einen vulkanischen Ursprung, für früher hier thätige vulkanische Prozesse zeugen könnten, kommen seltener vor. Es findet sich eisenschüssiger Thonschiefer vor, schiefrige und körnige Grauwacke, stellenweise durchsetzt von Thoneisenstein und Sandstein jüngerer Formation, bedeckt von sandigem Thonmergel. Südlich und südöstlich durchstreicht den Hundsrück ein Steinkohlenflötz in einer Länge von 12 Meilen und einer Breite von 3 bis 4 Meilen, abwechselnd mit buntem, jüngerem Sandstein, bedeckt von Flötzkalkstein, begränzt von der Nahe.

Die kalten und warmen M. quellen des Niederrheins

zeichnen sich durch einen verhältnifsmäfsig sehr beträchtlichen Gehalt an freier Kohlensäure und kohlensaurem Natron aus, und enthalten nächst diesen kohlensaures Eisenoxydul, schwefelsaures Natron, Chlornatrium, kohlen- und schwefelsaure Erden, Chlorcalcium und Chlortalcium und Kieselerde.

Nicht blofs in Gebirgsart und Gebirgsformation, auch in Gehalt und in den Mischungsverhältnissen der M. quellen findet zwischen dem Taunus und den Gebirgen des linken Rheinufers unverkennbar eine grofse Aehnlichkeit statt. Die grofse Analogie zwischen dem Selterserwasser und dem Roisdorfer bei Bonn hat die Chemie gezeigt, die Erfahrung bestätigt, — der Saline von Soden und Nauheim entspricht die von Kreuznach, — den zahlreichen natronhaltigen Säuerlingen und Eisenquellen in Nassau die des linken Rheinufers von Lamscheid, Tönnisstein, Heppingen, Godesberg, Obermennig u. a. — In Bezug auf die Thermalquellen sind die von Aachen und Burtscheid mit denen von Wiesbaden zu vergleichen, erstere am nördlichen Fufse der Eifel, letztere am südlichen Abfall des Taunus gelegen, beide in ihren flüchtigen Bestandtheilen zwar wesentlich verschieden, aber verwandt durch ihren vorwaltenden Gehalt an Chlornatrium.

Besonders ergiebig an kräftigen M.quellen scheinen vor allen die Eifel und die ihr zunächst gelegenen Gebirgsgruppen zu sein; über ihre geognostischen Eigenthümlichkeiten verdanken wir genaue Untersuchungen Dethier, Nöggerath, Steininger, von der Dechen und G. Bischof, und es steht zu hoffen, dafs die zahlreichen und kräftigen Mineralquellen der Eifel auch in der Folge noch mehr bekannt und benutzt werden.

An Thermalquellen besitzt das Grofsherzogthum Niederrhein die Th.quellen von Aachen, Burtscheid und Bertrich, — an Kochsalzquellen die von Kreuznach, — von den zahlreichen Säuerlingen verdienen eine besondere Erwähnung die von Roisdorf, Heppingen und

Heilstein, — von den Eisenquellen die von Malmedy, Lamscheid, Tönnisstein und Godesberg.

Dethier, coup d'oeuil sur les anciens volcans éteints des environs de la Kyll supérieure. Paris 1803.

Das Gebirge in Rheinland-Westphalen von Nöggerath.

J. J. Omalius d'Halloy in: Journal des Mines. Nr. 140.

Steininger's geogn. Studien am Mittelrhein. Mainz 1819.

Chr. Keferstein's geognostische Bemerkungen über die basaltischen Gebilde des westlichen Deutschlands. Halle 1820.

Steininger's erloschene Vulkane in der Eifel und am Niederrhein. Mainz 1820.

Behr, sur les Volcans éteints de la Kyll supérieure in: Annal. géner. des scienc. phys. par Bory de St. Vincent, Drapiez et Mons. T. I.

Steininger's neue Beiträge zur Geschichte der rheinischen Vulkane. Mainz 1821.

Teutschland geol. geogn. dargestellt von Chr. Keferstein. Th. I. St. 1. S. 68. — Th. II. St. 1. S. 9. — Th. IV. St. 3. S. 293.

Chr. Keferstein, Zeitung für Geognosie und Geologie. St. 3. S. 385. — St. 4. S. 61. 78. — St. 6. S. 56. — St. 10. S. 21.

Notice sur les anciens chateaux et monumens remarquables de la partie méridionale du Dép. du Bas-Rhin par Schweighäuser. 1828.

Schweigger's Journal der Chem. N. R. Bd. XIII. (1825.)

Die vulkanischen Mineralquellen Deutschlands und Frankreichs von G. Bischof. 1826. S. 139. 161.

Von der Wyck, Uebersicht der Rheinischen und Eifler Vulkane. Bonn 1826.

Kastner's Archiv. Bd. IX. St. 1. S. 22.

Die vorzüglicheren salinischen und eisenhaltigen Gesundbrunnen im Grofsherzogthum Niederrhein von Chr. Fr. Harlefs. Bonn 1826.

Chr. Fr. Harlefs und G. Bischof, die Stahlquelle zu Lamscheid. 1827. S. 13. 66.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. 1827. Supplementheft. S. 77. — Bd. LXXIX. St. 6. 95.

1. Die Heilquellen der Regierungsbezirke Aachen und Cleve.

1. *Die Heilquellen zu Aachen und Burtscheid.* — Die ehemalige freie Reichsstadt Aachen, liegt in einem fruchtbaren, breiten Thale zwischen den Flufsgebieten des Rheins und der Maas, von Kölln neun und eine halbe, von Lüttich sechs und eine halbe Meile

entfernt, — ehrwürdig durch ihr Alter, denkwürdig durch die grofsen Erinnerungen, welche sich an die Geschichte der Fürsten knüpfen, die hier gekrönt wurden und lebten, reich durch die Betriebsamkeit ihrer Bewohner, durch die Mannigfaltigkeit und Gröfse ihrer Fabriken, berühmt durch die Heilquellen, welche schon so lange seegensreich wirkten, und welchen die Stadt Aachen ihren Namen, wahrscheinlich auch ihre Entstehung verdankt.

Aachen führte verschiedene Namen: „Aquisgranum" oder „Civitas Aquensis", — Aix la Chapelle, nach dem prächtigen, von Karl dem Grofsen der heiligen Jungfrau erbauten und vom Papst Leo III. 804 geweiheten, Dom genannt und zugleich zum Unterschied von Aix in Savoyen und Aix in Provence. Der teutsche Name der Stadt entstand höchst wahrscheinlich blofs aus Verdrehung des lateinischen Wortes Aquae in derselben Art, wie noch jetzt mehrere Orte in Teutschland und der Schweiz die von Aquae entstandene Benennung Aach, Aken, auch Aa führen.

Die Geschichte der Stadt Aachen ist der Inbegriff der wichtigsten Ereignisse der altfränkischen Könige und der Hauptbegebenheiten des teutschen Kaiserreiches. Trotz der zahlreich ausgegrabenen Inscriptionen, Münzen und der Ueberreste alter Bäder, welche vermuthen lassen, dafs die Römer nicht blofs die heifsen Quellen zu Aachen gekannt, sondern auch und mit glücklichem Erfolg gebraucht haben, ist doch die älteste Geschichte Aachens zur Zeit der Römer in einen undurchdringlichen Schleier gehüllt. Wenn auch der Name der Stadt (Aquisgranum) und der der Quellen (Aquae Granenses) von dem angeblichen Begründer „Granus" abgeleitet werden mufs, so ist doch die ganze Existenz desselben sehr ungewifs, — nach Einigen soll er 53, nach Andern 124 nach Christus gelebt haben. Mit Gewifsheit läfst sich dagegen nachweisen und annehmen, dafs schon im Jahre 514 Klodowich, der Sohn Theodorichs, Aachen zu seiner Residenz ernannte. — Klodwig hielt einen Reichstag in Aachen und im J. 754 verweilte lange Pipin in ihren Mauern. Aachen war die Wiege und Vaterstadt Karls des Grofsen und wurde später die Hauptstadt des von ihm begründeten Reichs,

Reichs, — er erblickte hier im Jahr 742 das Licht der Welt, starb 814, und wurde im Dom zu Aachen beigesetzt. — Aachen, von ihm besonders begünstigt, wuchs so an Wohlhabenheit und Gröfse, dafs im Jahre 1171 wegen des Flors der Wollfabriken und der zunehmenden Bevölkerung die Stadt selbst zu klein war, um alle die Wollenweber, Wollkämmer, Spinner, Walker und andere Wollarbeiter unterzubringen. — Seit Karl dem Grofsen wurde Aachen die Auszeichnung zu Theil, die berühmtesten teutschen Kaiser innerhalb seiner Mauern krönen zu sehen. In historisch-politischer Hinsicht wurde Aachen später merkwürdig durch den Frieden, welcher 1668 zwischen Spanien und Frankreich, einen zweiten, welcher 1748 zwischen Frankreich, England und den Niederlanden hier geschlossen wurde, und 1818 durch den hier gehaltenen Congrefs. Schon Karl der Grofse liefs über dem Haupteingang seines Pallastes die Worte setzen: „Hic sedes regni trans Alpes habeatur, caput omnium provinciarum et civitatum Galliae," — auf Münzen wurde Aachen: „Urbs regalis, regni sedes principalis, prima regum curia" genannt, — in Kaiserlichen Diplomen: „Aquisgranum, ubi Romanorum reges initiantur et coronantur, omnes provincias et civitates post Romam dignitatis et honoris praerogativa praecellit!" —

Unter den sehenswerthen Gebäuden der Stadt nehmen die Aufmerksamkeit der Fremden vor allen in Anspruch die an historischen Erinnerungen so reiche Pfalz von Karl dem Grofsen, der ehrwürdige Dom, das Rathhaus, — unter den neuern Gebäuden der neue, durch schöne architektonische Verhältnisse ausgezeichnete Trinkbrunnen, das neue geschmackvolle Schauspielhaus, und die neue Redoute, der Mittelpunkt von geselligen Vereinen.

Der Mildthätigkeit und Wohlhabenheit seiner Bewohner verdankt Aachen das Theresienhaus oder Josephinische Institut (eine Versorgungsanstalt für alte abgelebte Personen beiderlei Geschlechts), das Elisabeth-Spital in dem Elisabethinerinnen Kloster, das Marien-Spital, das Vincenz-Spital für unheilbare Kranke beiderlei Geschlechts und das Armen Waisenhaus; — an diese milden Stiftungen schliefst sich der seit dem Jahre 1823 ins Leben getretene Verein zur Unterstützung auswärtiger, der Brun-

nenkur bedürftiger Kranken. Er besitzt gegenwärtig einen Stiftungsfond von mehreren tausend Thalern, dessen Zinsen zur Heilung fremder Armen verwendet werden, aber hierzu nicht ausreichen, weshalb auch die vornehmeren Kurgäste um einen Beitrag zu dieser wohlthätigen Stiftung ersucht werden. Ueber die erfreuliche Wirksamkeit dieser Anstalt sind bereits Berichte dem Publikum mitgetheilt worden.

Aachen erfreuet sich einer sehr grofsen Frequenz von Kurgästen, und besonders Ausländern; die Zahl der ersteren beträgt jährlich im Durchschnitt 2—3000. Im Jahre 1834 zählte man nach Zitterland 3300 Kurgäste, unter diesen nur 300 Inländer, dagegen 1400 Engländer, — im J. 1835: 3350, — im J. 1838 gegen 3000.

Von den zahlreichen Monographieen über die Heilquellen von A. erwähne ich nur der neuern und neuesten von Monheim und Zitterland.

In geognostischer Hinsicht sind in den Umgebungen von Aachen bemerkenswerth mächtige Lager von Uebergangskalkstein, über welchen abwechselnd Grauwacken-, Dach- und Thonschiefer vorkommen, so wie glimmerartiger Sandstein, Quadersandstein, Grauwacke, Muschelkalk, Steinkohlen mit Schwefelkiesen und Eisenstein. Aller Wahrscheinlichkeit nach findet sich tiefer ein sehr bedeutendes Salzlager, von welchem der Kochsalzgehalt der Th.quellen zu Aachen und Burtscheid abzuleiten ist. Die Schwefel-Th.quellen entspringen zwischen Uebergangskalkstein, Thonschiefer und glimmerartigem Sandstein. Obgleich die nächsten vulkanischen Gebirgsarten in einer Entfernung von 5—8 Meilen von Aachen erst vorkommen, so läfst sich doch mit vieler Wahrscheinlichkeit annehmen, dafs der unverkennbar vulkanische Karakter der Eifel nicht ohne Einflufs auch auf diese Th.quellen sei, und dafs die Entstehung der letztern durch dieselben Ursachen und Processe bedingt werde, welche Grund so vieler andern vulkanischen Erscheinungen sind.

Die Th. quellen zu Aachen gehören nach ihren Mischungsverhältnissen zu der Klasse der alkalisch-muriatischen Schwefelquellen. Ihr Wasser besitzt einen laugenhaften, salzig-schwefeligen Geschmack und Schwefelgeruch, mit dem Unterschiede, dafs bei den obern Th. quellen der Geruch und Geschmack von Schwefel stärker ist als bei den untern. Frisch geschöpft ist dasselbe klar und farblos, verliert bald die in demselben enthaltenen Gasarten, wird trübe und setzt allmählig einen weifsen Niederschlag ab. Mehrere Stunden der Einwirkung der atmosphärischen

Luft ausgesetzt, ist es ganz trübe, ohne Geschmack und Geruch von Schwefel, und hat den Geschmack einer schwachen Hühnerbrühe. Die Temperatur der Th.quellen variirt von 46 und 37° R.; ihre spec. Schwere beträgt 1,004.

Nach Verschiedenheit ihre Lage, Temperatur und ihres Gehaltes an Schwefel theilt man die einzelnen Th.quellen in die oberen und die unteren, — die oberen sind die heifseren und an Schwefel reicheren.

1. Zu den oberen Schwefel-Th.quellen gehören:

a. die Kaiserquelle im Kaiserbade. Sie hat die Temperatur von 46° R., übertrifft an Reichhaltigkeit ihres Gehaltes, besonders des Schwefels, alle übrigen Th.quellen zu Aachen, und versorgt aufser dem neuen Trinkbrunnen (dem Elisenbrunnen), drei Badehäuser, nämlich das Kaiserbad, das neue Bad und das Bad der Königin von Ungarn.

Der nach unserer verehrten Königin benannte Elisenbrunnen befindet sich von einem höchst geschmackvollen Gebäude umschlossen, in einem der schönsten Theile der Stadt, dem Friedrich-Wilhelmsplatz. — Am 16. November 1822, dem fünf und zwanzigsten Jahrestage der Thronbesteigung König Friedrich Wilhelm's des Dritten, wurde der Grundstein dazu gelegt, — im J. 1827 der Trinkbrunnen den Kurgästen eröffnet.

b. Eine vor dem Kaiserbade, auf dem Büchel gelegene, weniger mächtige Th.quelle von gleicher Temperatur, für das Kaiserbad und das neue Bad benutzt.

c. Die Quirinusquelle, hat die Temperatur von 38° R. und versorgt das nach ihr benannte Quirinusbad, so wie Bäder der Königin von Ungarn.

2. Zu den unteren Th.quellen gehören:

a. Die Corneliusquelle, von 37° R. Temperatur, versieht das Corneliusbad und das daneben liegende Karlsbad.

b. Die Trinkquelle (die Quelle des alten Trinkbrunnens), von 35° R. Temperatur.

c. Die Rosenbadquelle von 37° R. Temperatur.

Chemisch untersucht wurde das Th.wasser zu Aachen

zu verschiedenen Zeiten von Kortum, Lausberg, Gimbernat und Monheim.

In sechzehn Unzen enthalten:

1. Die Kaiserquelle nach Monheim

	im Jahre 1810:	im Jahre 1829:
Chlornatrium	22,30 Gr.	20,7160 Gr.
Schwefelnatrium	. . .	0,6200 —
Schwefelsaures Natron	1,50 —	2,1210 —
Kohlensaures Natron	4,15 —	6,6100 —
Phosphorsaures Natron	. . .	0,1460 —
Phosphorsaures Natron-Lithion	. . .	0,0006 —
Animal. organische Substanz	. . .	0,2940 —
Kieselsäure	0,52 —	0,5400 —
Flufssaure Kalkerde	. . .	0,4790 —
Kohlensaure Kalkerde	0,95 —	0,2320 —
Kohlensaure Talkerde	0,33 —	0,1520 —
Kohlensauren Strontian	. . .	0,0430 —
	29,75 Gr.	31,9536 Gr.
Kohlensaures Gas	. . .	8,000 K.Z.
Stickgas	. . .	18,533 —
Schwefelwasserstoffgas	. . .	0,133 —
		26,666 K.Z.

	2. Die Quirinusquelle nach Monheim im Jahre 1829:	3. Die Rosenbadquelle
Schwefelnatrium	0,5860 Gr.	0,5740 Gr.
Chlornatrium	20,1810 —	19,0150 —
Kohlensaures Natron	6,4850 —	6,3780 —
Schwefelsaures Natron	2,0680 —	2,0410 —
Phosphorsaures Natron	0,1420 —	0,1330 —
Phosphorsaures Natron-Lithion	0,0005 —	0,0005 —
Animal. organische Substanz	0,2850 —	0,2790 —
Kieselsäure	0,4710 —	0,4620 —
Flufssaure Kalkerde	0,4660 —	0,4610 —
Kohlensaure Kalkerde	0,2300 —	0,1240 —
Kohlensaure Talkerde	0,1350 —	0,1300 —
Kohlensauren Strontian	0,0380 —	0,0370 —
	31,0875 Gr.	29,6345 Gr.

	4. Die Corneliusquelle nach Monheim im Jahre 1829:	5. Der alte Trinkbrunnen
Schwefelnatrium	0,5590 Gr.	0,5450 Gr.
Chlornatrium	19,2580 —	19,1950 —
Kohlensaures Natron	6,2280 —	6,1920 —
Schwefelsaures Natron	2,0490 —	2,0560 —

Phosphorsaures Natron	0,1320 Gr.	0,1300 Gr.
Phosphorsaures Natron-Lithion	0,0005 —	0,0005 —
Animal. organische Substanz	0,1990 —	0,1960 —
Kieselsäure	0,4600 —	0,4130 —
Flufssaure Kalkerde	0,4600 —	0,4600 —
Kohlensaure Kalkerde	0,2240 —	0,2220 —
Kohlensaure Talkerde	0,1300 —	0,1210 —
Kohlensauren Strontian	0,0350 —	0,0340 —
	29,7345 Gr.	29,5645 Gr.

Noch verdient eine besondere Erwähnung das durch Abdampfen des Schwefel-Th.-wassers gewonnene Aachener Thermalsalz. Dasselbe enthält in 100 Theilen:

Chlornatrium	64,840 Gr.
Schwefelsaures Natron	8,578 —
Kohlensaures Natron	20,688 —
Phosphorsaures Natron	0,446 —
Phosphorsaures Natron-Lithion	0,002 —
Animalisch-organische Substanz	0,920 —
Kieselsäure	1,689 —
Flufssaure Kalkerde	1,500 —
Kohlensaure Kalkerde	0,727 —
Kohlensaure Talkerde	0,475 —
Kohlensauren Strontian	0,135 —
	100,000 Gr.

Aachen besitzt sehr gut eingerichtete Badehäuser, in welchen von dem Thermalwasser der einzelnen Schwefelquellen nicht blofs Wasser-, Douche- und Gasbäder gegeben werden, sondern in welchen sich zugleich bequeme und geschmackvolle Wohnungen für Kurgäste vorfinden. Nach ihrer Lage und der der Schwefel-Th.quellen, welche sie mit dem nöthigen Wasser versorgen, theilt man sie in die Badehäuser der obern und untern Schwefel-Th.quellen.

1. Zu den Badehäusern der obern Schwefel-Th.-quellen gehören:

a. Das Kaiserbad, auf der Büchelstrafse gelegen und aller Wahrscheinlichkeit nach die älteste aller Badeanstalten zu Aachen, da ganz nahe bei demselben noch Ueberreste von römischen Bädern sich befinden.

b. Das neue Bad, dem vorigen schräg gegenüber.

c. Das Bad der Königin von Ungarn, auf der Hofstrafse.

d. Das Quirinusbad, dicht neben dem vorigen.

2. Zu den Badehäusern der untern Schwefel-Th.-quellen gehören:

a. Das Rosenbad, auf der Comphausbadstrafse.

b. Das Corneliusbad, neben dem vorigen, der neuen Redoute schräg gegenüber.

c. Das Karlsbad.

d. Das Armenbad, — für Unbemittelte bestimmt, welche in demselben um einen sehr geringen Preis Wasser- und Douchebäder erhalten können.

Unter den Schwefel-Thermen Teutschlands nehmen die Th.quellen von Aachen unbedenklich die erste Stelle ein, — sie übertreffen die von Baden in Oestreich, Warmbrunn und Landeck nicht blofs durch ihre ungleich höhere Temperatur, sondern auch den Reichthum ihres chemischen Gehalts, und nähern sich hinsichtlich der nicht unbeträchtlichen Menge von Kochsalz schon den muriatischen Thermen, namentlich denen von Baden-Baden und Wiesbaden. Einen wirklichen Uebergang zu den letzten liefern die benachbarten Th.quellen von Burtscheid, von welchen nur wenige Schwefel enthalten, die Mehrzahl derselben dagegen der Klasse der muriatischen Thermen angehört.

Im Allgemeinen wirken die Th.quellen zu Aachen in Form von Wasserbädern angewendet ungemein durchdringend, reizend, auflösend, diaphoretisch, — vorzugsweise nehmen sie die äufsere Haut, die Mischungsverhältnisse der Säfte, das Nerven-, Lymph- und Gefäfssystem in Anspruch, verursachen daher bei plethorischen, zu Wallungen geneigten Subjecten leicht Erhitzung und starke Congestionen nach Brust und Kopf. — Zu widerrathen sind sie daher bei Vollblütigkeit, activen Congestionen, Anlage zu Blutflüssen und Entzündungen, Disposition zu Schlagflufs, bei fieberhaften Beschwerden, krankhafter Reizbarkeit und Aufregung des Gefäfssystems, bei organischen Krankheiten oder bedeutender örtlicher Schwäche wichtiger innerer Organe, so wie überhaupt in allen den Fällen, wo Bäder von reizenden Thermalquellen contraindicirt sind. Desto heilsamer erweisen sich dagegen die Th.quellen von Aachen,

wenn Schwäche torpider Art vorherrschend ist, bei lymphatischen, phlegmatischen Constitutionen. — Hinsichtlich der Wahl der einzelnen Quellen verdient bemerkt zu werden, dafs die untern Th.quellen wegen ihrer niedern Temperatur und ihres geringern Schwefelgehaltes weniger reizend und erhitzend wirken, als die obern.

Getrunken wirkt das Aachener Schwefelwasser reizend auf alle se- und excernirende Organe, ihre Function befördernd und zugleich auch die Qualität der Se- und Excretion umändernd, — namentlich auf die Schleimhäute, die resorbirenden Gefäfse und die äufsere Haut, — schleimauflösend, gelinde abführend, expectorirend, diaphoretisch, diuretisch, auflösend, — erregend auf das Blutsystem, besonders das der Venen, reizend auflösend auf die Leber, das Pfortader- und Uterinsystem.

Die Formen, in welchen man die Th.quellen von Aachen benutzt, sind folgende:

1. Als Getränk. Schon Blondel empfahl sie als Getränk; neuerdings bedient man sich häufig der neuen Trink- oder Elisenquelle, allein oder mit Milch, täglich zu vier bis sechs Bechern.

Obgleich das Aachenerwasser abgekühlt sehr verändert wird und viel verliert, hat man doch auch das versendete bei Magenbeschwerden und hypochondrischen Leiden trinken lassen.

2. Aeufserlich benutzt man die Aachener Th.quellen in Form von Wasser-, Douche- und Dampfbädern.

Man empfiehlt in der Regel täglich ein Wasserbad, reizbaren, zu Wallungen geneigten Kranken aber nur die Woche zwei bis drei. Nach Umständen ist es oft rathsam, zuvor oder nachher Bäder von dem theils weniger, theils gar keinen Schwefel enthaltenden Th.wasser von Burtscheid zu nehmen.

Erhöht wird die Wirksamkeit der sehr kräftigen Wasserdouchebäder durch Frottiren und Massiren der leidenden Theile.

Die Thermaldampfbäder werden theils in wohl verschlossenen, besonders dazu eingerichten Kasten benutzt oder nur partiell angewendet. Die Th.dämpfe haben die Temperatur von 35° und mehr.

Innerlich und äufserlich in allen den Fällen angezeigt, wo gegen gichtische oder andere Dyskrasieen kräftig erre-

gend auf die äufsere Haut, das Drüsen-, Lymph- und Nervensystem, die Schleimhäute, das Leber- und Pfortadersystem eingewirkt werden soll, — haben sich die Th.-quellen zu Aachen besonders hilfreich in folgenden Krankheiten erwiesen:

1. Hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Beschwerden, besonders bei vorwaltender Dyskrasie der Säfte und Desorganisationen der festen Theile, wie Gichtanschwellungen in den Gelenken, Contracturen, Anchylosen.

2. Lähmungen der Extremitäten, von gichtischen, rheumatischen und psorischen Metastasen, oder von chronischen Bleivergiftungen; — bei Lähmungen von Schlagflüssen und noch vorhandener Neigung zu Congestionen nur mit grofser Vorsicht.

3. Nevralgieen rheumatischer, gichtischer oder psorischer Art, wie Kopfweh, Gesichtsschmerz, Lenden- oder Hüftweh.

4. Eingewurzelten pseudosyphilitischen Beschwerden, gegen welche schon lange Quecksilbermittel, unpassend oder in zu grofser Menge, auf jeden Fall erfolglos gebraucht worden.

5. Chronischen Metallvergiftungen durch Merkur, Blei und andere Metalle.

6. Hartnäckigen Hautausschlägen, vorzüglich gichtischer und scabiöser Art, — Flechten, veralteten Geschwüren.

7. Stockungen im Unterleibe, Hämorrhoiden, chronischen Leiden der Leber, — bei hartnäckigen Wechselfiebern werden sie mit Erfolg angewendet.

8. Verschleimungen und Schleimflüssen, — Verschleimung des Magens und Darmkanals, Wurmbeschwerden, — inveterirten Brustkatarrhen, Asthma pituitosum, anfangender Schleimschwindsucht, hartnäckigen Blennorrhoen der Harnwerkzeuge.

9. Geschwülsten, Verhärtungen, — besonders von gichtischen oder scrophulösen Ursachen.

10. Chronischen Krankheiten der Urinwerkzeuge, — Gries- und Steinbeschwerden. —

Aufser den Schwefel-Th.quellen finden sich zu Aachen auch kalte Eisenquellen, welche in ihren Mischungsverhältnissen denen von Spaa und Malmedy ähnlich sind. Man unterscheidet zwei:

1. Die Eisenquelle auf der Draitschstrafse, von 11° R. Temperatur bei 15° R. der Atmosphäre, und
2. die Leuchtenrader Eisenquelle, von 9,5° R. Temperatur.

Ihr frisch geschöpftes M.wasser ist klar, farblos, hat einen schwachen Beigeruch von Schwefelwasserstoffgas und einen säuerlich-prickelnden Geschmack; ihr spec. Gewicht beträgt 1,0015. Der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, entwickelt es unaufhörlich Gasbläschen, wird trübe und bildet einen ocherartigen Bodensatz.

Nach Monheim enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Eisenquelle auf der Draitschstrafse:	2. Die Leuchtenrader Eisenquelle:
Kohlensaures Natron .	0,384 Gr.	0,114 Gr.
Chlornatrium . . .	1,025 —	0,416 —
Schwefelsaures Natron .	1,615 —	0,246 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,579 —	0,897 —
Kohlensaure Kalkerde .	3,933 —	1,597 —
Kohlensaure Talkerde .	0,880 —	0,091 —
Kieselsäure . . .	0,106 —	0,086 —
	8,522 Gr.	3,447 Gr.
Kohlensaures Gas . .	7,800 Kub. Z.	4,115 Kub. Z.
Nach Eisen riechendes Wasserstoffgas	0,004 —	0,029 —
	7,804 Kub. Z.	4,144 Kub. Z.

Zur zweckmäfsigen Benutzung ist eine Badeanstalt errichtet worden, in welcher nicht blofs Wasser-, sondern auch Douchebäder gegeben werden.

Wegen seines geringen Gehaltes an Kohlensäure ist das M.wasser weniger zum innern Gebrauch geeignet; man läfst daher während des äussern Gebrauches desselben entweder das M.wasser von Spaa, Malmedy oder Heilstein, oder das Eisenwasser zu Aachen mit dem von Heilstein zu gleichen Theilen nach G. Bischof's Rath trinken.

Zu empfehlen sind diese Eisenquellen nach Zitterland äufserlich in den genannten Formen: bei allgemeiner, nach acuten Krankheiten zurückgebliebener Schwäche, — Bleichsucht, insofern sie nicht

mit organischen Veränderungen verbunden ist, — skrophulösen Beschwerden, — chronischen Leiden der Schleimhäute von Schwäche, Schleimflüssen, anfangender Schleimschwindsucht, — krampfhaften Nervenleiden, namentlich habituellem Magenkrampf, — örtlicher Schwäche einzelner Theile nach Knochenbrüchen oder Verrenkungen, — und endlich schlaffen, unreinen inveterirten Geschwüren.

Noch gebührt endlich dem Aachner Thermalsalz hier eine rühmliche Erwähnung.

Innerlich angewendet wirkt dasselbe nicht stürmisch, sehr angreifend, sondern allmählig und mild die Se- und Excretionen befördernd, umändernd verbessernd auf die Mischungsverhältnisse, die Blutcirculation bethätigend, auflösend, diaphoretisch, diuretisch und ist in seinen Wirkungen nachhaltig.

Zitterland empfiehlt während seines Gebrauchs eine wohlgeordnete Brunnendiät und läfst die Kranken Abends vor Schlafengehen einen kleinen Theelöffel voll Schwefelblumen mit einer Messerspitze Thermalsalz in kaltem Wasser, am andern Morgen funfzehn Gran Thermalsalz in einem achtunzigen Glase warmen Wassers nehmen, und nach Umständen ein bis fünf Gläser trinken. Zur Auflösung bedient man sich am besten kochenden Wassers, welches man bis zu einer Temperatur von 45 bis 46° R. abkühlen läfst. — Getrunken wird nüchtern alle Viertelstunden ein Glas, unter steter mäfsiger Bewegung, bei schlechtem Wetter in der Wohnung des Kranken, am besten im Freien, wenn es das Wetter und die Kräfte erlauben, im Bette, wenn der Kranke zum Gehen zu schwach ist. Eine halbe Stunde nach dem letzten Glas kann gefrühstückt werden. Während der ganzen Kur hat sich Patient gleich andern Brunnengästen vor Erkältungen, heftigen Gemüthsbewegungen und allen andern Einflüssen, welche die Kur stören könnten, sorgfältig zu hüten. Nach Umständen ist es oft rathsam, auch Abends die Hälfte der am Morgen getrunkenen Salzauflösung zu gebrauchen.

In dieser Form soll sich dieses Thermalsalz nach Zitterland sehr hilfreich erwiesen haben in vielen Formen chronischer Krankheiten, — namentlich bei Leiden der Verdauung, ohne dafs jedoch eine hervortretende Ansammlung von gastrischen Unreinigkeiten vorhanden sein darf, bei Flatulenz, habituellem Magenkrampf und Kolik, Hartleibigkeit, Infarkten, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, — unterdrückter oder unregelmäfsiger krankhafter Menstruation, Unfruchtbarkeit, — Krankheiten der Schleimhäute, besonders der Schleimhaut der Luftwege, hartnäckigen Brustkatarrhen, chronischer Heiserkeit, — Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, skrophulösen Anschwellungen und Verhärtungen, — chronischen Hautausschlägen, Flechten, veralteten Geschwüren.

Auch äufserlich gebrauchte Zitterland eine Auflösung dieses Th.-salzes von 26—30° R., örtlich früh und Abends angewendet, mit

Nutzen bei Flechten, veralteten Geschwüren, Ohrenflüssen, scorbutischen Affectionen des Zahnfleisches und ähnlichen Uebeln.

Die durch ihre Heilquellen und Fabriken berühmte Stadt Burtscheid (Porcetum, Borcette, Borset), liegt südlich von Aachen, kaum einen Flintenschufs davon entfernt.

Noch im neunten Jahrhundert soll die Fläche, auf welcher sich jetzt so viele und blühende Fabriken erheben, ein dichter, an wilden Schweinen reicher, Eichenwald gewesen sein, wovon der Name „Porcetum" abgeleitet wird. Seine Entstehung verdankt Burtscheid dem griechischen Prinzen Gregor, Sohn des orientalischen Kaisers Nicephorus Phocas und Bruder der Kaiserin Theophania, (der Gemahlin Kaiser Otto II.), welcher im Jahre 974 an der Stelle, an welcher noch jetzt das ehemalige Abteigebäude steht, ein Benediktiner Kloster erbaute, demselben als Abt selbst vorstand und dadurch die erste Veranlassung zur Aufführung mehrerer anderer Gebäude gab, aus welchen anfänglich unter dem Schutze des Klosters erst ein Dorf, 1270 ein Flecken erwuchs, welcher an Umfang und Betriebsamkeit jedoch sich so vergröfserte, dafs derselbe schon im Jahre 1300 eine sehr bedeutende Tuchmacher-Innung besafs. Gegenwärtig übertrifft Burtscheid, welches schon vor zehn Jahren über 6000 Einwohner zählte, durch die Industrie seiner Bewohner und die Gröfse und Vortrefflichkeit seiner Fabriken ähnliche, ja bedeutend gröfsere Fabrikstädte. Seine Wollentuch-, Kasimir-, Circassiennen-, Nähnadel- und andere Fabriken wetteifern mit denen des so nahe gelegenen und befreundeten Aachen, — beide Städte theilen alle Annehmlichkeiten des geselligen, so wie alle Vortheile des commerziellen Lebens und die Vorzüge, welche ihr Reichthum an ausgezeichneten, in ihrem Gehalt und in ihren Wirkungen verschwisterten, Heilquellen ihnen gewährt.

Die Zahl der Burtscheid besuchenden Kurgäste betrug:

Im	J.	1826	.	.	.	.	471.
—	—	1828	.	.	.	.	295.
—	—	1834	.	.	.	.	882.
—	—	1835	.	.	.	.	666.
—	—	1836	.	.	.	.	745.
—	—	1837	.	.	.	.	889.
—	—	1838	.	.	.	.	1108.

Was über die geognostischen Verhältnisse der Umgegend von Aachen bereits erinnert worden, gilt auch von Burtscheid.

Nach ihren Mischungsverhältnissen zerfallen die Thermalquellen zu Burtscheid in zwei Klassen, in die schwefel- und nicht schwefelhaltigen.

1. Die schwefelhaltigen Th.quellen schliefsen sich in ihren Mischungsverhältnissen an die von Aachen an, enthalten nur wenig Schwefelwasserstoffgas, fast ganz gleiche feste Bestandtheile, sind von gleichem Geschmack und Geruch, haben das spec. Gewicht von 1,003 und die Temperatur von 35—46,5° R.

2. Die nicht schwefelhaltigen Th. quellen enthalten gleiche feste Bestandtheile, unterscheiden sich aber von den vorigen durch ihren Mangel an Schwefelwasserstoffgas und gehören zu der Klasse der alkalisch-muriatischen Th.quellen. Die vorwaltenden Bestandtheile in ihrer Mischung sind Kochsalz und kohlensaures Natron; ihre Temperatur beträgt 48—62° R., ihr spec. Gewicht 1,004.

Nach der durch ihre Temperatur, Mischung und Lage bedingten Verschiedenheit theilt man die Th.quellen in die oberen und unteren.

1. Zu den unteren oder schwefelhaltigen Th.quellen gehören:

a. Die Trinkquelle, am Eingange Burtscheids, von der Seite der Aachener Theaterstrafse und des dortigen Adalbertsthores gelegen, von 46,5° R. Temperatur.

b. Das sogenannte Pockenbrünnchen oder Pokkenpfützchen, unfern des grofsen warmen Weihers, erhielt seinen Namen von dem aufserordentlichen Rufe,

welchen es sich durch Heilung hartnäckiger Hautausschläge erwarb; seine Temperatur beträgt 35° R., sein spec. Gewicht 1,003.

c. Zwei im Innern des Rosenbades gelegene geschwefelte Thermalquellen, — so wie noch fünf andere, von Monheim aufgeführte, aber nicht benutzte schwefelhaltige Th.quellen.

2. Zu den oberen, nicht schwefelhaltigen Th.quellen werden gezählt:

a. Der Kochbrunnen, auch die warme Pfütze genannt, unweit des Krebsbades in der Mitte des Thales gelegen, hatte früher die Temperatur von 53° R., nach Monheim jetzt 48° R., seine spec. Schwere beträgt 1,004.

b. Eine im Krebsbade gelegene besondere Th.quelle von 54° R.

c. Eine im Mühlenbend entspringende Thermalquelle; am Orte der Vertheilung hat sie nach Monheim die Temperatur von 62° R., im Schwerdtbade 59° R., im Mühlenbade 56° R., im Kaiserbade 54° R., und im Bade zum Prinzen von Lüttich 51° R. — Diesem nach wären diese Quellen und der Sprudel zu Karlsbad die heifsesten Th.quellen, welche Teutschland besitzt.

d. Eine zweite im Mühlenbend entspringende Th.quelle von 53° R.

e. Eine dritte im Mühlenbend befindliche Th.quelle von 45° R.

f. Eine vierte Th.quelle im Mühlenbend, aber nicht als Heilquelle benutzt.

g. Eine aus dem Abhange des Bergrückens, welcher den Kirchhof der Michaeliskirche begränzt, mächtig hervordringende Th.quelle, — ebenfalls nicht als Heilquelle gebraucht.

h. Eine im Garten des Krebsbades entspringende Th.quelle von 54° R. —

Chemisch analysirt wurden die Th.quellen zu Burt-

scheid von Kortum, Gimbernat, Döbereiner und Monheim zu verschiedenen Zeiten.

In sechzehn Unzen enthalten:

1. Der Trinkbrunnen nach Monheim:

	im Jahre 1810:	im Jahre 1829:
Chlornatrium	19,675 Gr.	21,6240 Gr.
Schwefelnatrium	. .	0,6240 —
Kohlensaures Natron	3,325 —	6,5990 —
Schwefelsaures Natron	3,325 —	2,5670 —
Phosphorsaures Natron	. .	0,1420 —
Phosphorsaures Natron-Lithion	. .	0,0005 —
Animal. organische Substanz	. .	0,2080 —
Kieselsäure	0,450 —	0,5530 —
Flufssaure Kalkerde	. .	0,4850 —
Kohlensaure Kalkerde	0,425 —	0,2410 —
Kohlensaure Talkerde	0,300 —	0,1130 —
Kohlensauren Strontian	. .	0,0420 —
	27,500 Gr.	33,1985 Gr.
Kohlensaures Gas		7,712 K. Z.
Schwefelwasserstoffgas		0,053 —
Stickgas		18,867 —
		26,632 K. Z.

2. Das Pockenbrünnchen nach Monheim:

	im Jahre 1810:	im Jahre 1829:
Chlornatrium	18,400 Gr.	17,9900 Gr.
Schwefelnatrium	. .	0,2070 —
Kohlensaures Natron	3,200 —	5,6700 —
Schwefelsaures Natron	4,400 —	2,7560 —
Phosphorsaures Natron	. .	0,1270 —
Phosphorsaures Natron-Lithion	. .	0,0005 —
Animal. organische Substanz	. .	0,2850 —
Kieselsäure	0,260 —	0,3130 —
Flufssaure Kalkerde	. .	0,3230 —
Kohlensaure Kalkerde	0,140 —	0,1700 —
Kohlensaure Talkerde	0,375 —	0,1520 —
Kohlensauren Strontian	. .	0,0350 —
	26,775 Gr.	28,0285 Gr.
Kohlensaures Gas	0,570 K. Z.	7,680 K. Z.
Schwefelwasserstoffgas	1,880 —	0,026 —
Stickgas	. .	18,960 —
	2,450 K. Z.	26,666 K. Z.

3. Der Kochbrunnen nach Monheim:

	im Jahre 1810:	im Jahre 1829:
Chlornatrium	20,500 Gr.	20,7110 Gr.
Kohlensaures Natron	4,400 —	6,6510 —
Schwefelsaures Natron	4,950 —	2,9490 —
Phosphorsaures Natron		0,1500 —
Phosphorsaures Natron-Lithion		0,0006 —
Animal. organische Substanz		0,2240 —
Kieselsäure	0,625 —	0,5560 —
Flufssaure Kalkerde		0,5020 —
Kohlensaure Kalkerde	0,850 —	0,3080 —
Kohlensaure Talkerde	0,250 —	0,1560 —
Kohlensauren Strontian		0,0470 —
	31,575 Gr.	32,2546 Gr.
Kohlensaures Gas	0,450 Kub. Z.	
Schwefelwasserstoffgas	0,550 —	
	1,000 Kub. Z.	

4. Die heifseste Th.quelle nach Monheim:

Chlornatrium	22,0570 Gr.
Kohlensaures Natron	6,7220 —
Schwefelsaures Natron	3,4650 —
Phosphorsaures Natron	0,1610 —
Phosphorsaures Natron-Lithion	0,0006 —
Animalisch organische Substanz	0,2320 —
Kieselsäure	0,6560 —
Flufssaure Kalkerde	0,5730 —
Kohlensaure Kalkerde	0,3950 —
Kohlensaure Talkerde	0,2420 —
Kohlensauren Strontian	0,0550 —
	34,5586 Gr.
Kohlensaures Gas	7,600 Kub. Z.
Sauerstoffgas	0,040 —
Stickgas	19,000 —
	26,640 Kub. Z.

In Bezug auf den Gasgehalt fand Döbereiner weder in dem Kochbrunnen, noch in dem Pockenbrunnen Schwefelwasserstoffgas.

In 100 Kub. Z. enthält nach Döbereiner:

	Der Kochbrunnen: bei 152° F.	Der Pockenbrunnen: bei 110° F.
Stickgas	65 Kub. Z.	79 Kub. Z.
Kohlensaures Gas	35 —	21 —
	100 Kub. Z.	100 Kub. Z.

Benutzt werden die Th.quellen zu Burtscheid in denselben Formen, wie die zu Aachen, als Getränk und in Form von Bädern. Wie in Aachen, bestehen auch hier Badehäuser, in welchen man aufser den nöthigen Apparaten zu Wannen-, Gas-, Dampf-, und Douchebädern zugleich auch empfehlenswerthe Wohnungen für Kurgäste vorfindet. Es gehören dahin folgende neue:

a. Das Rosenbad, ein neu aufgeführtes Gebäude, beim Eingange Burtscheids, — aufser einer Quelle mit nicht schwefelhaltigem Th.wasser besitzt es zwei schwefelhaltige, von welchen eine zum Trinken benutzt wird, ausser diesen sehr gut eingerichtete mit Douchen versehene Wasserbäder; — die hier befindliche Douche zeichnet sich durch besondere Stärke aus.

b. Das Krebsbad, unfern des vorigen.

c. Das Schwerdtbad, tiefer in die Stadt hinein gelegen.

d. Das Badehaus zur Goldmühle, neben dem vorigen.

e. Das Badehaus zum Prinzen von Lüttich.

f. Das Kaiserbad.

g. Das Johannisbad.

h. Das neue Bad, auch Drieschbad genannt.

i. Das Schlangenbad.

Aufser diesen einzelnen aufgeführten Badehäusern zählte man früher noch mehrere, welche jedoch, mit Ausnahme des Armenbades, fast sämmtlich aufser Gebrauch gekommen sind.

Hinsichtlich ihrer Wirkung stehen die Th.quellen zu Burtscheid zwischen denen von Aachen und den stärkeren alkalisch-muriatischen Th.quellen, wie z. E. denen von Wiesbaden, in der Mitte.

Die schwefelhaltigen Th quellen zu Burtscheid wirken ähnlich denen von Aachen, nur wegen ihres geringeren Schwefelgehaltes weniger reizend-erhitzend.

Die nicht schwefelhaltigen Th.quellen zu Burtscheid sind den alkalisch-muriatischen Th.quellen zu Wiesbaden und Baden-Baden zu vergleichen, wirken specifik reizend auf alle Se- und Excretionen, namentlich die Schleimhäute, das Drüsen-, Lymph-, Haut- und Uterinsystem, die Organe der Digestion und Assimilation und die Harnwerkzeuge, — eröffnend, auflösend, diaphoretisch, diuretisch.

Angewendet werden die Th.quellen von Burtscheid, wie schon erinnert, häufig in Verbindung mit denen von Aachen und in der Mehrzahl der Krankheiten, gegen welche die letzteren gerühmt werden. Nicht selten läfst man mit dem innern und äufsern Gebrauch der Th.quellen von Burt-

Burtscheid anfangen und geht dann später zu dem der Aachener Quellen über, oder man läfst die Burtscheider Th.quellen trinken und in Aachen baden. In den schon erwähnten Formen hat man sie allein oder mit denen von Aachen vorzugsweise in folgenden Krankheiten empfohlen:

1. Stockungen in den Organen der Digestion und Assimilation, Verschleimungen, Hypochondrie, Krankheiten des Leber- und Pfortadersystems, Hämorrhoidalbeschwerden.

2. Chronischen Leiden der Harnwerkzeuge, Blasenhämorrhoiden, Gries- und Steinbeschwerden, Anschwellungen der Prostata.

3. Krankheiten der Schleimhäute, Schleimflüssen, inveterirten Brustkatarrhen, Blennorrhoea pulmonum, Asthma pituitosum, Fluor albus.

4. Anomalieen der Menstruation durch Stockungen und Schwäche bedingt, Suppression, unregelmäfsiger, oder zu geringer Menstruation.

5. Chronischen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, Geschwülsten, Verhärtungen, von scrophulösen, gichtischen Ursachen, oder andern Dyskrasieen.

6. Hartnäckigen rheumatischen oder gichtischen Beschwerden, — Lähmungen, durch gichtische, rheumatische oder psorische Ursachen veranlafst.

7. Chronischen Krankheiten der Haut.

Sind nach dem Gebrauch der Bäder von Aachen und Burtscheid stärkende Eisenquellen indicirt, so bedient man sich der nur einige Meilen von Aachen entfernten alkalisch-erdigen Eisenquellen zu Spaa und Malmedy oder der zu Aachen und Burtscheid befindlichen Eisenquellen.

An diese schliefsen sich mehrere kalte Eisenquellen, welche sich in Burtscheid befinden, aber lange Zeit ganz unbeachtet gelassen, in der neueren Zeit gefafst und empfohlen worden sind.

Man unterscheidet zwei:

1. den Wilhelmsbrunnen, nach unserm verehrten Prinz Wilhelm, dem Oheim unsers jetzt regierenden Königs benannt, und als Trinkquelle empfohlen;

2. die Badequelle. Sie ist in Röhren in das Johannisbad geleitet worden, wo zu ihrer Benutzung Bäder eingerichtet und mit einer Douche versehen worden.

Das M.wasser ist von einem zusammenziehend-tintenhaftem Geschmack, perlt nicht, entwickelt nur wenige Gasbläschen, wird von der atmosphärischen Luft leicht getrübt und hat die Temperatur von 13° R., sein spec. Gewicht beträgt 1,003.

Der Zufluſs des M.wassers beträgt binnen 24 Stunden nach Zitterland's Angabe 50 Tonnen, und wird in einem dazu eingerichteten Reservoir aufbewahrt.

Erwärmt wird das M.wasser zum Gebrauch der Bäder durch das Th.wasser des Johannisbades, welches beim Ausfluſs im Mühlenbend nach Monheim noch die Temperatur von 45° R. besitzt.

Nach Zitterland's Angabe enthalten 1534 Grammen Wasser der Badequelle 0,530 Grammen eines gröblichen, ockergelben Pulvers, welches nach einer vorläufigen Untersuchung aus Chlornatrium, kohlensaurer Kalk- und Talkerde, schwefelsaurer Kalkerde und kohlensaurem Eisenoxydul bestand. In 100 Kub. Zoll Wasser waren nur 4,45 Kub. Zoll kohlensaures Gas enthalten.

Auch in B. hat man wie in Aachen aus dem Th.wasser der Goldmühle das durch Abdampfen gewonnene Thermalsalz benutzt, welches nur wenig von dem Aachner verschieden scheint. — Es enthält nach Zitterland in 200 Theilen:

Wasserfreies Chlornatrium . . .	132,250
Wasserfreies schwefelsaures Natron .	22,668
Wasserfreies phosphorsaures Natron,	0,532
Wasserfreies kohlensaures Natron .	23,000
Animalisch organische Substanz . .	0,500
Wasser	21,050
	200,000

Petri Bruhesii Epistolae de thermarum Aquisgranensium viribus, causa et legitimo usu. Antwerp. 1555. — 1558.

Andr. Baccii de Thermis. 1571. Lib. VII. p. 248.

Franc. Fabricius, de balneorum naturalium maxime eorum, quae Aquisgrani et Porceti, natura et facultate et qua ratione illis utendum sit. Colon. 1546. — 1564. — 1616. — 1617.

Joan. Bauhini de aquis medicatis. 1612. Lib. II. p. 111. 278.

Anton. Guainerii Comment. de aquis Aquensibus seu balneis civitatis antiquissimae.

F. Ruremondani Thermae Aquenses. Colon. 1616.

Petri a Beck Aquisgranum, s. historica narratio de regiae S. R. I. et coronationis Regum Romanorum sedis Aquensis origine et progressu. Aquisgrani 1620. cap. XII.

Noppii Chronicon Aquisgranense. Colon. 1643.

De Royer, von den warmen Bädern der Stadt Aachen. 1649.

F. Blondel, therm. Aquisgran. et Porcetan. elucidatio et thaumaturgia. Traj. ad Mosam 1655. — Aquisgrani 1688. — übers. u. d. Tit.: Ausführliche Erklärung und augenscheinliche Wunderwirkung deren heylsamen Badt- u. Trinkwässer zu Aach durch Fr. Blondel. Aach 1688.

F. Blondel, enarratio thermopotationis Aquensis. Traj. ad Mosam 1661.

Lettre de Mr. Didier à Mr. Blondel touchant les vertus et les propriétés des dites eaux et à quelles maladies elles sont profitables tant par les bains que principalement par la boisson d'icelles. Sedan 1661.

Lettre de Blondel à J. Didier touchant les eaux minérales chaudes d'Aix et de Borcette et à J. Gaen sur les premices de la boisson, des mèmes eaux et les rares cures, qui se sont faites par leur usage. Bruxelles 1667.

Thermographia Aquensis et Porcetana, dat is beschryvinghe der baderen, oste warme medicinale Wateren der Stadt Aken en de Borcette, gemaakt door Franc. Tourneel. Luyk 1674.

Bathoniensium et Aquisgranensium thermarum comparatio variis adjunctis illustrata R. P. Pugh epistola ad illustrem virum Royerum etc. London 1676.

F. Blondel, repetitio medica de aquis thermalibus Aquisgranensibus. Aquisgrani 1682.

Aegid. Heusch, Experientia doctrinalis de aquarum mineralium Aquisgranensium ingredientibus. Colon. 1683. — Traject. ad Mosam 1683.

Lettres des eaux minérales d'Aix et de Borset par J. F. Bresmal. 1687.

Avis au Public, touchant les vertus des eaux minérales chaudes et froides d'Aix la Chapelle, comme aussi des bains de Borcet par Tournielle. Aix la Chapelle 1696.

Nicol. Vallerii Tentamina physico-chemica circa aquas thermales Aquisgranenses. Quibus adjecta ex Anglico ab eo versa R. B. Boyle specimina historiae aquarum mineralium et Joa. Floyeri inquisitio in usum balneorum. Lugdun. Bat. 1699.

J. F. Bresmal, Hydro-Analyse des eaux minérales chaudes et froides de la ville imperiale d'Aix la Chapelle. Liège 1703.

Lettre à un ami, en vers libres, qui donnent une idée des eaux d'Aix la Chapelle. Cologne 1703.

La connoissance des eaux minérales d'Aix la Chapelle, de chaude fontaine et de Spa par leur véritables principes. Par W. Chrouet. Leide 1714. — Liège 1729.

J. F. Bresmal, la circulation des eaux ou l'Hydrographie des eaux minérales d'Aix et de Spa. Liège 1716. — 1718.

Beschryving van de beroemde en van ouds vermaarde vrye Keiserlyke Ryks- en Krooningstadt Aken, mitsgaders van alle desselfs Fonteinen, en minerale Wateren en Baden, so in als om deselve stad gelegen, als ook van alle desselfs heerlyke Gebouwen en angenaame Gesichten. Leiden 1727.

D. C. Delile, Reflexions sur l'eau en générale, tant simple que minérale et en particulier sur les eaux thermales d'Aix la Chapelle et de Borsette. Avec une Dissertation sur la goutte. Liège 1731.

Ch. Perry, inquiry into the nature and principles of Spa-Waters with a cursory inquiry into the hot fountains at Aix la Chapelle. London 1734.

Amusémens des eaux d'Aix la Chapelle, ouvrage utile à ceux, qui vont prendre les bains etc. par l'auteur des amusémens des eaux de Spa. T. I—III. Amsterdam 1736. — deutsch. Berlin 1737.

Thom. Lesoinne, Diss. de thermis Aquisgranensibus. Lugd. Bat. 1738.

G. C. Springsfeld, iter medicum ad thermas Aquisgranenses et fontes Spadanos. Accessere singulares quaedam observationes medicae atque physicae. Lips. 1748.

Demonstrations mecaniques des opérations et effets, que les eaux minérales chaudes d'Aix la Chapelle produisent par leur usage intérieur et extérieur dans le corps humain etc. par N. T. Ledrou. Aix la Chapelle 1749.

Essay sur les eaux minéral. et thermal. d'Aix et de Borset par Mr. Lucas traduit de l'Anglois par Mr. O'Kean. 1762.

C. M. Blom: in Kongl. Vetensk. Academiens Handl. for 1766. Vol. XXVII. S. 169. (Schwed. Abhandl. Bd. XXVIII. S. 175.)

Traité des eaux minérales avec plusieurs mémoires rélatifs à cet object par M. Monnet. Paris 1768. p. 132.

A. Treatise on the medicinal virtues of the Waters of Aix la Chapelle and Borset. By J. Williams. Lond. 1772.

Torbern Bergmann in: Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar. Vol. XXXIX. for 1778. S. 219. Opusc. physico-chemic. Vol. I. p. 237.

D. inaug. med. de thermis Aquisgranensibus earumque usu salubri et noxio, quam publice defendet Joan. Lesoinne. Teutoburgi ad Rhenum 1781.

Math. Solders, D. inaug. chemico medic. de thermis Aquensibus. Colon. 1781.

Les amusémens de Spa. Seconde édition en deux Volumes. Par J. Ph. de Limbourg. Amsterdam 1782. T. I. p. 171.

Lettres sur la ville et les eaux d'Aix la Chapelle par M. D. B. Haye 1784.

Abhandlung über die Nutzbarkeit der in der kaiserlich freien Reichsstadt Aachen befindl. Mineralwasser von Jos. Ferd. Michels. Köln 1785.

Tableau d'Aix pour servir à l'instruction et à l'édification des voyageurs, des joueurs, des historiens et des philosophes. Berg op Zoom 1786.

Experiments and Observations to investigate by chemical analysis the medicinal properties of the mineral Waters of Spa and Aix la Chapelle in Germany and of the Waters and Bouc near St. Amand in French Flanders. By John Ash. London 1788.

Briefe an einen Freund über die Aachener Mineralquellen von D. Veling. Frankf. a. M. 1791.

C. G. Th. Kortum in: Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XIV. St. 3. S. 155. Bd. XX. St. 3. S. 42.

Carl Georg Theod. Kortum, vollständige physikalisch-medizinische Abhandl. über die warmen Mineralquellen und Bäder in Aachen und Burdscheid. Dortmund 1798. — Mit neuen Zusätzen und Verbesserungen. Dortmund 1817.

Gimbernat und Monheim in: Schweigger's Journal der Chem. Bd. V. S. 181.

Guide des étrangers ou itinéraire de la ville d'Aix la Chapelle et de Borcette par J. B. de Bouge. Bruxelles 1806.

J. B. Poissenot, Coup d'oeuil historique et statistique sur la ville d'Aix la Chapelle et ses environs. Aix la Chapelle 1808.

Reumont's Beobachtungen in: Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XLV. St. 5. S. 3—67.

Analyse des Eaux sulfureuses d'Aix la Chapelle par Reumont et Monheim. Aix la Chapelle 1810.

Analyse des eaux thermales de Borcette, suivie de l'examen du gaz azote sulfuré degagé des sources sulfureuses tant d'Aix la Chapelle, que de Borcette par Fr. Lausberg. Aix la Capelle 1810.

S. M. X. de Golbery, considérations sur le departement de la Roer, suivies de la notice d'Aix la Chapelle et de Borcette. Aix la Chapelle 1811.

Analyse des eaux thermales de Borcette par J. P. J. Monheim. Aix la Chapelle 1812.

Aachen und dessen Umgebungen von Chr. Quix. Frankf. 1818.

C. W. Hufeland, prakt. Uebersicht. Vierte Aufl. S. 164. 217.

Wetzler, über Gesundbr. und Heilbäder. II. S. 253. — Zusätze und Verbesserungen. 1822. S. 23.

L. Meyer, Aachen und seine Umgebungen. Mit einer topographischen Karte.

Berichterstattung über die Leistungen des Instituts zur Unterstützung auswärtiger der Brunnenkur in Aachen bedürftiger Armen.

E. H. Höpffner, ein Wort zu seiner Zeit über die Mineralquellen und Bäder zu Aachen. Aachen 1819.

Döbereiner, chemische Constitution der Mineralwasser. Jena 1821. S. 21. 22.

E. H. Höpffner, über die Heilkraft der Aachener Mineralwasser in: Döring, Fenner, Höpffner und Peez Jahrbüchern der Heilquellen Teutschlands. II. 1822. S. 50—130.

Aachen, Spaa und Burdscheid, ein Handbuch für Fremde von A. Schreiber. Nebst einer Abhandlung des Herrn Dr. Höpffner. Heidelberg 1824. — auch französisch. 2. Aufl. 1840.

Wegweiser für Fremde in Aachen, Burtscheid und ihren Umgebungen, von L. v. Bilderbeek. Aachen 1825.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. IV. S. 399. Bd. XV. St. 4. S. 118. Bd. XXIX. St. 4. S. 7. Bd. XXXI.

St. 1. S. 42. Bd. LI. St. 6. S. 114. Bd. LVIII. St. 5. S. 34. Bd. LXIII. St. 1. S. 134. Bd. LXV. St. 6. S. 146. Bd. LXVI. St. 3. S. 99. — 1827 Supplementh. S. 115. — 1829 Supplementh. S. 236. 239.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 229.

Nöggerath's Rheinland-Westphalen. Bd. I. S. 281. 301.

Teutschland geogn. dargest. v. Keferstein. Bd. II. St. 1. S. 11.

Aachen und seine Heilquellen, ein Taschenbuch für Badegäste von Dr. G. Reumont. Aachen 1828.

Anleitung für Brunnengäste zu erfolgreicher Benutzung der Heilquellen zu Aachen und Burtscheid von Dr. Zitterland. Aachen 1828.

Die Heilquellen von Aachen, Burtscheid, Spaa, Malmedy und Heilstein, in ihren historischen, geognostischen, physischen, chemischen und medizinischen Beziehungen, von J. P. J. Monheim. Aachen und Leipzig 1829.

J. F. Benzenberg, über die warmen Quellen in Aachen. Aachen 1831.

Zitterland, die neu entdeckten Eisenquellen in Aachen und Burtscheid, nebst einer Nachricht über die Gewinnung der Thermalsalze daselbst. Aachen 1831.

Chr. Quix, Historisch-topographische Beschreibung der Stadt Burtscheid. Mit 61 Urkunden. Aachen und Leipzig 1832.

Aix la Chapelle, Borcette et Spa; Manuel à l'usage des baigneurs, contenant la déscription de ces trois villes et de leurs environs, ainsi qu' une instruction detaillée sur la manière d'utiliser leurs eaux d'après les ouvrages des Messieurs Monheim, Zitterland, Dardonville, Hoepffner, Reumont et Schreiber. Aix la Chapelle 1834.

Zitterland, Aachens heifse Quellen. Aachen 1835.

Zitterland in: v. Graefe und Kalisch Jahrb. für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. 1. Jahrg. 1836. S. 87.

Aachen's heifse Quellen. Von Dr. Zitterland. Aachen und Leipzig 1836.

An sie schliefsen sich:

Die M.quellen bei Malmedy, im Kreise dieses Namens. Die Stadt Malmedy liegt zwei Meilen von Spaa, neun von Aachen entfernt. Die nach Malmedy benannten M.quellen, welche aber wegen der Nähe von Spaa bisher weniger beachtet wurden, als sie es verdienen, entspringen in den nächsten Umgebungen der Stadt. — Die ursprüngliche Sprache dieser Gegend ist die wallonische, welche jedoch in den neuern Zeiten durch die teutsche und französische sehr verdrängt worden ist.

In geognostischer Hinsicht verdient bemerkt zu werden, dafs die Umgegend von M. zwar viel Aehnlichkeit mit der von Spaa hat, sich aber hier eine Bergkette mit eigenthümlichem Conglomerat findet, welcher unter dem Namen des „Malmedyer Conglomerates" bekannt ist.

Nach der Analyse von Monheim gehören die M.quellen zu M. zu den kräftigsten alkalisch-erdigen Eisenquellen, die wir besitzen;

in ihren Mischungsverhältnissen sehr ähnlich den berühmten Eisenquellen zu Spaa, übertreffen sie letztere sogar durch ihren Reichthum an festen und flüchtigen Bestandtheilen.

Noch werden diese M.quellen zwar nicht so benutzt, wie sie es verdienen; es steht indefs zu hoffen, dafs sie bei ihrem Reichthum an so wirksamen Bestandtheilen in der Folge einer allgemeineren und vielseitigeren Anwendung sich erfreuen werden.

Man unterscheidet bei Malmedy folgende M.quellen:

1. Pouhont (mit dem Namen Pouhont bezeichnet man in der Wallonischen Sprache überhaupt ein Sauerwasser) de Geromont. Sie entspringt am steilen Abhange eines Berges in einer anmuthigen Gegend, eine viertel Stunde von der Stadt, bei dem Dorfe Geromont, unfern der von Malmedy nach Aachen führenden Strafse. Ihr Wasser ist von einem angenehmen säuerlich-zusammenziehenden Geschmack; seine Temperatur beträgt 7° R., sein spec. Gewicht 1,0015.

2. Pouhont des Isles, ganz nahe bei Malmedy dicht an der Strafse gelegen, welche nach Stablo führt, noch besser gefafst, als der Pouhont de Geromont. Der Beiname „des Isles" wurde ihr deshalb zu Theil, weil sie auf einer von Wasser umflossenen Halbinsel entspringt. In ihren physischen Eigenschaften kommt sie mit der vorigen M.quelle überein; Geschmack, Temperatur und spec. Gewicht sind dieselben, nur läfst ihr Geruch Spuren von Wasserstoffgas vermuthen. — Unfern dieser Quelle entspringt die Source de Quirin. Sie unterscheidet sich von den übrigen durch ihren Alaungehalt und wird nur äufserlich bei Augenkrankheiten benutzt.

3. Pouhont de Cuves, eigentlich drei M.quellen, welche eine kleine Stunde nord-östlich von Malmedy, in einer sehr romantischen Gebirgsgegend entspringen. Den Beinamen „de Cuves" haben sie von der bottichartigen Vertiefung erhalten, die sie in dem Felsen nach und nach gebildet haben.

4. Pouhont de Laveaux, dicht bei der Stadt, nach einer Strafse in Malmedy benannt, welche zu dieser Quelle führt. — Unter allen M.quellen ist diese die schwächste.

Aufser diesen M.quellen finden sich zahlreiche ähnliche in den Häusern der Stadt Malmedy auf dem alten Wege nach Weismes an der belgischen Grenze beim rothen Wasser (Eau rouge), in den Dörfern Mörderscheidt und Reuland, in einem, eine Viertelstunde von Amel-Iveldingen gelegenen Wiesenthale, bei Planche und am Dreisbach, welche aber nicht benutzt werden.

Nach Monheim's Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Der Pouhont de Geromont:	2. Der Pouhont des Isles:
Kohlensaures Natron .	3,8645 Gr.	1,8333 Gr.
Chlornatrium . .	0,1271 —	0,2042 —
Schwefelsaures Natron .	. . .	0,3063 —
Kohlensaure Kalkerde .	2,4741 —	4,4700 —
Kohlensaure Talkerde .	0,8332 —	1,1025 —
Kohlensaure Thonerde .	0,5620 —	0,0285 —

Kieselerde . . .	0,3841 Gr.	0,1666 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul	1,7500 —	0,8780 —
Verlust	0,0410 —	0,0106 —
	10,0360 Gr.	9,0000 Gr.
Kohlensaures Gas . .	23,12 Kub. Z.	22,076 Kub. Z.
Wasserstoffgas		0,024 —
		22,100 Kub. Z.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 124. — 1829 Supplementheft S. 124.

Brandes Archiv des Apothek. Bd. XXVI. S. 160.

Die Heilquellen von Aachen, Burtscheid, Spaa, Malmedy und Heilstein, abgehandelt von Dr. J. P. J. Monheim. Aachen 1829. S. 351.

Die M.quelle zu Heilstein im Reg. Bezirk Aachen, ein erdig-alkalischer Säuerling, von Aachen sieben und eine halbe, von Wollseifen eine halbe, von Gemünd und Schleiden anderthalb Stunden entfernt, entspringt am Abhange eines mit Grauwacke untermischten Schiefergebirges.

Schon von den Römern gekannt und wahrscheinlich auch benutzt, ist sie, nachdem man sie lange unbeachtet gelassen, vor wenig Jahren erst neu gefafst, analysirt und empfohlen worden. Man hat sie auch versendet; die Hauptniederlage ist zu Aachen, wohin man sich wendet unter der Adresse: „An das Heilsteiner Mineralbrunnen-Comtoir."

Das M.wasser ist vollkommen klar, von einem angenehm-erfrischenden Geschmack; seine Temperatur beträgt 7° R., das spec. Gewicht 1,0015.

Nach Monheim's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Chlornatrium	0,221 Gr.
Kohlensaures Natron . .	6,667 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,441 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,992 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,009 —
Kieselsäure	0,331 —
	8,661 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	13,639 Kub. Z.

Nach G. Bischof enthalten 10,000 Gewichtstheile Heilsteiner M.wasser:

Freie und halbgebundene Kohlensäure	28,6872 Th.
Wasserfreies kohlensaures Natron	6,4468 —
Wasserfreies schwefelsaures Natron	0,1311 —
Phosphorsaures Natron	0,0195 —
Lithionsalze	in nicht bestimmbarer Menge.
Chlornatrium	0,0844 —
Kohlensaure Kalkerde	1,2148 —

Kohlensaure Talkerde	0,7406 Th.
Jodnatrium	0,0322 —
Kohlensaures Eisenoxydul mit geringen Spuren von Manganoxyd und Thonerde	0,0717 —
Kieselerde	0,1218 —
Organische Substanz	Spuren.
	37,5501 Th.

Den Erfahrungen von Höpffner und andern Aerzten zufolge wirkt das M.wasser auflösend, eröffnend und wird mit Erfolg bei Stockungen im Unterleibe, Verschleimungen, Hämorrhoidalbeschwerden, Trägheit des Darmkanals und Drüsenverhärtungen benutzt.

Vorläufige Mittheilungen über die Mineralquelle zu Heilstein unweit Aachen, von Th. Hons, mit einem Vorworte von Höpffner. Aachen 1826.

G. Bischof in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXX. St. 3. S. 56.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 124.

Die Heilquellen von Aachen und Burtscheid von Monheim. S. 391.

Nachträgliche Mittheilungen von den Mineralquellen zu Heilstein von Zitterland. 1829.

An diese reihen sich:

Die M. quelle bei Cleve, sehr anmuthig unfern der Stadt in dem Thiergarten gelegen, wurde 1725 entdeckt, von Schütte beschrieben, und wird jetzt noch häufig von den benachbarten Holländern besucht und benutzt. In frühern Zeiten betrug die Zahl der Kurgäste 3 bis 400.

Einer älteren Untersuchung zufolge enthält sie in einem Pfund 4,5 Gran feste Bestandtheile, von welchen die hauptsächlichsten kohlensaures Eisen und schwefelsaure Talkerde sind, aufser diesen eine Spur von kohlensaurer Kalkerde und gehört demnach zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen. Nach einer neuen Analyse von Velsen enthalten sechzehn Pfund M.wasser 26 Gran kohlensaures Eisen und 26 Kub. Zoll kohlensaures Gas.

Als Getränk und Bad hat man sie empfohlen bei Krankheiten von Schwäche, namentlich bei Verschleimungen, Schleimflüssen, Bleichsucht, Hysterie, Skorbut, gichtischen und rheumatischen Leiden.

Schütte, Abhandlung über den rechten Gebrauch und die kräftige Wirkung des Clevischen Gesundbrunnens. 1740.

— — Beschreibung des neu entdeckten Clevischen Gesundbrunnens. Cleve und Dortmund 1742. — 1751. — holländisch 1742. — 1746.

Schütte, Wirkung des Clevischen Gesundbrunnens. 1743.
— — diss. de aquis medicatis praesertim de fonte medicato Clivensi. Halae 1751. — 1752.
W. v. Linden, über Schütte's Nachricht von dem Clevischen Gesundbrunnen. Leipzig 1746.
Velsen in: Horn, Nasse und Henke's Archiv für med. Erfahrung 1817. Januar und Februar. S. 154.
Harless a. a. O. S. 148.
Over de gesondheidsbron van Cleef, door E. J. Thomassen a Thuessink.

Die M. quelle bei Ratheim, im Reg. Bezirk Aachen im Kreise Heinsberg. Sie entspringt in einer dem Freih. v. Spies-Bullesheim auf Hall gehörigen sumpfigen Niederung unfern des Dorfes Ratheim und ist in der Umgegend bekannt unter dem Namen „dröge Pütz" (trockner Brunnen).

Nach der vorläufigen Untersuchung von Voget enthält sie: freie Kohlensäure, kohlensaures Eisenoxydul, kohlensaure Kalk- und Talkerde, salzsaure Talkerde, Chlornatrium und Spuren von schwefelsauren Salzen.

Brandes Archiv Bd. XXVII. St. 1. S. 5.

2. Die Heilquellen der Reg. Bezirke Cölln, Coblenz und Trier.

1. *Die Th. quelle von Bertrich.* Der Kurort Bertrich liegt im Kreise Kochem unfern des Dorfes Bertrich zwischen Trier und Coblenz, seitwärts der von Trier nach Coblenz führenden Hauptstrafse, in dem mahlerischen Thale des Is- oder Usbaches, 433 Fufs über dem Spiegel des Meeres erhaben. Die Höhen, welche das Thal bilden, sind grofsentheils mit Laubholz bewachsen, zwischen ihnen erheben sich mahlerisch nur spärlich mit Gebüsch bedeckte schroffe Basalt- und Schieferfelsen. Die näheren und entfernteren Umgebungen von Bertrich enthalten eine seltene Mannigfaltigkeit von reizenden Gegenden.

Höchst wahrscheinlich waren die M. quellen zu Bertrich schon den Römern bekannt. Ihren Namen scheinen sie später von einem Eremiten, welcher in diesem Thale gelebt haben soll, erhalten zu haben. Im vierzehnten Jahrhundert geschieht ihrer in Urkunden Erwähnung unter dem Namen „Thermae ad Sanctum Bertricum," oder auch „Aquae Bertlichianae," — später „Bertlinger Bad." Im Jahr 1471 wird ihrer in den Gestis Trevirorum unter dem Namen „Thermae ad

sanctum Bertricum" gedacht. Einen ausgebreiteteren Ruf erwarben sich die Th.quellen zu Bertrich im sechzehnten Jahrhundert, wo dieselben L. Turneisser, Eschenreuter, Günther von Andernach und Tabernämontanus erwähnen. Gegen das Ende des achtzehnten Jahrhunderts (1769 und 1770) unter der Regierung Clemens Wenzeslaus, Kurfürsten von Trier, geschah viel, die bis dahin mangelhaften Einrichtungen zu verbessern, und seit 1815, wo das ehemalige Trierische Land mit Preufsen verbunden wurde, hat man die bestehenden Einrichtungen noch mehr zu vervollkommnen versucht.

Die nöthigen Vorrichtungen zu Wannen- und Douchebädern finden sich im Kurhause. Die Bäder sind von verschiedener Gröfse, von rothem Sandstein und mit Brohler Trafs bekleidet.

Seit 1821 erfreut sich Bertrich eines Armen- und Krankenhauses, dessen Erbauung und Unterhaltung von dem in Coblenz befindlichen Hülfsverein, von Zuschüssen der Regierung und von den Beiträgen zur Unterstützung der Verarmten und Bedürftigen bestritten wurde, und es steht zu hoffen, dafs der Plan eines, mit dem Armenhause zu verbindenden Armenbadehauses bald wird können ausgeführt werden. Seit 1821 wurden in dem Armenhause jährlich 50—60 Arme verpflegt und ärztlich behandelt.

An die älteren ungenügenden und zum Theil selten gewordenen Monographien von V. E. E. Cohausen, Hett und Hartung schliefst sich die neuerdings erschienene umfassendere von Harlefs.

Die Gegend um Bertrich trägt unverkennbar einen vulkanischen Charakter, wie bereits auch schon Steininger, v. Dechen, Behr, Stengel, v. Haupt und G. Bischof dargethan haben. Die vorherrschende Gebirgsart bei Bertrich ist Grauwackenschiefer, von Basalten und Laven auf der Oberfläche durchbrochen.

Das Th.wasser ist hell und klar, perlt weder in dem Glase, mit welchem es geschöpft wurde, noch in dem Badebecken; sein Geschmack ist schwach laugenhaft, etwas fade, doch nicht unangenehm; sein spec. Gewicht beträgt 1001,65 : 1000, seine Temperatur 25—26° R. Nach Hett giebt die Th.quelle zu Bertrich in 24 Stunden 198 Fuder Wasser, das Fuder zu 6 Ohm oder 12 Eimern gerechnet.

Analysirt wurde das Th.wasser von Mohr, G. Bischof und Funke.

Nach der von Mohr 1821 unternommenen Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	8,160 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,560 —

Schwefelsaure Talkerde . .	0,860 Gr.
Chlornatrium	1,200 —
Kohlensaures Natron . .	0,740 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,080 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,720 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,480 —
Kieselerde	0,400 —
	13,200 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	0,1 Kub. Z.

Einer spätern von Funke im Jahr 1827 unternommenen Analyse zufolge enthalten sechzehn Unzen:

Natron Kali } mit Schwefel- und Salzsäure, gröfstentheils mit Kohlensäure verbunden.	9,326 Gr.
Lithion	Spuren.
Kieselerde	0,084 —
Thonerde	0,008 —
Kohlensaure Kalkerde	0,708 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,028 —
Schwefelsäure	1,831 —
Chlorkalium	0,363 —
	13,067 Gr.
Kohlensäure, freie und unvollkommen gebundene	5,52960 Maasth.
Schwefelwasserstoffgas	Spuren.

Nach Harless besitzt das Bertricher Th.wasser eine gelind reizende, auflösende, alle Absonderungen befördernde Wirkung, welche beim Bade zwar zunächst das Nerven- und Lymphsystem der äufsern Haut in Anspruch nimmt, von da aber sich auch auf das System der Schleimhäute der Harnwerkzeuge, des Darmkanals und der Organe der Brust verbreitet.

Als Bad vorzugsweise, aber auch als Getränk benutzt, zeigt sich das Wasser von Bertrich nach Harlefs hilfreich in folgenden Krankheiten:

1. in Krankheiten der Absonderungs-, Assimilations- und Ernährungsorgane, namentlich Schwäche des Magens und Darmkanals, bei Skropheln, Rheumatismen und gichtischen Affectionen, besonders mit gleichzeitigen Störungen der Digestionsorgane.

2. Krankheiten des Gefäfssystems, in so fern sie sich auf Schwäche und Stockungen gründen, — namentlich bei Hämorrhoidalbeschwerden, Suppressionen der monatlichen Reinigung, Fluor albus, Unfruchtbarkeit.

3. Chronischen Nervenkrankheiten, — vorzugsweise als beruhigendes Mittel bei Krankheiten mit dem Charakter eines krampfhaft gesteigerten Erethismus, wie Hysterie, nervöse Hypochondrie, Nervenschwäche, — aber auch bei Lähmungen.

Eine ähnliche M.quelle entspringt südlich von Bertrich, auf dem rechten Ufer der Mosel zwischen Trarbach und Berncastel, aus Thonschiefer in der Tiefe einer Grube in dem Bergwerke am „Kautenbach." Sie hat die Temperatur von 22° R., und ist nach G. Bischof's Analyse von ähnlichem Gehalte als die Therme von Bertrich, nur dafs letztere reicher an Kochsalz, Glaubersalz und Kalk zu sein scheint.

L. Turneisser, von kalten, warmen, mineralischen und metallischen Wassern. Frankfurth 1572. B. XVII. Cap. 58. S. 270.

Aller heylsamen Bäder, Saurbrunnen und anderer Wasser, so in Teutschland bekandt und erfahren, Natur, Kraft und Wirkung durch Gallum Eschenreuterum. 1580. S. 36.

V. E. E. Cohausen: in Commerc. litterar. phys. med. Norimberg. 1743. p. 102 und 202.

V. E. E. Cohausen, Crenographia Trevirensis Bertlichio — Birresborniana, h. e. Gründliche und physikalische Untersuchung zweier im Erzstift Trier gelegener theils warmer theils kalter Gesundbrunnen. 1748.

von Haupt in: Journ. des Mines No. LV.

Hett, Beschreibung von Bertrich.

J. D. Hartung, kurze Beschreibung des Badeortes Bertrich. Koblenz (1817.)

Keferstein's geognost. Bemerkungen über die basalt. Gebirge des westlichen Deutschlands. 1820. S. 81.

Steininger's geogn. Studien am Mittelrhein. 1819. S. 35. 185.

— — erloschene Vulkane in der Eifel und am Niederrhein. 1820. S. 5. 24.

— — neue Beiträge zur Geschichte der rheinischen Vulkane. 1821.

G. Bischof, die vulkanischen M.quellen Deutschlands und Frankreichs. Bonn 1826. S. 167.

Das Bad zu Bertrich unfern der Mosel im K. Pr. Grofsherzogthum Niederrhein beschrieben von Dr. Chr. Fr. Harlefs. Mit zwei Abbildungen. Coblenz 1827.

Brandes Archiv. Bd. XXVI. S. 187.

v. Dechen in: Nöggerath's Rheinland-Westphalen. Bd. III. S. 113.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. — Supplementh. S. 118.

An sie schliefst sich:

Die Eisenquelle zu Lamscheid. Sie entspringt auf dem Hundsrück im Reg. Bezirk Coblenz, im Kreise St. Goar, dicht an der grofsen, von Coblenz über Boppard und Simmern nach Kreuznach führenden Landstrafse, unfern der Dörfer Lamscheid, Schwall und Leiningen, und führte daher auch früher den Namen des „Leininger M.brunnen." Rühmlich gedenken derselben schon Eschenreuter, G. v. Andernach und Tabernämontanus, — die erste Analyse wurde zuerst 1783 oder 1784 vom Dr. Wanzel, Oberamtsphysikus zu Simmern, unternommen und vom Dr. Ratzen 1786 bekannt gemacht.

Die M.quelle und das dicht bei derselben befindliche für Kurgäste und Reisende eingerichtete Logirhaus liegen in einem freundlichen Wiesenthale. Aufser einem Krugmagazin finden sich hier Einrichtungen zu Wannenbädern, welche aber noch sehr der Verbesserung bedürfen. Vor dem Ausbruche der französischen Revolution betrug die Versendung des Lamscheider M.wassers jährlich an 180000 Krüge.

In geognostischer Hinsicht verdient bemerkt zu werden, dafs die herrschende Gebirgsart der Gegend Thonschiefer ist, mit Sand vermengt, oder schiefrige und körnige Grauwacke, stellenweise durchsetzt von Thoneisenstein, auch von Sandstein jüngerer Formation, und bedeckt mit sandigem Thonmergel. Der Hügel, an welchem die M.quelle entspringt, hat sandigen und eisenschüssigen Thonschiefer zum Grundgestein und sandigen Thonmergel zur Bedeckung. Trapptuff, Trachyt, Basalt, so wie alle Gebirgsarten vulkanischer Natur fehlen gänzlich, — und hierdurch unterscheiden sich wesentlich die geognostischen Verhältnisse des Hundsrück von der an vulkanischen Ueberresten so reichen Eifel.

Chemisch analysirt wurde das M.wasser zu Lamscheid 1808 von Funke und 1827 von G. Bischof. Der Analyse des letztern zufolge gehört es zu der Klasse der kalten alkalisch-erdigen Eisenwasser, ist sehr reich an freier Kohlensäure, enthält zwar nur wenig feste Bestandtheile, unter den letztern aber eine sehr beträchtliche Menge von Eisen.

Nach G. Bischof beträgt die Temperatur des Wassers 14,5° R. bei 25° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,0013986.

Sechzehn Unzen des M.wassers enthalten:

	nach Funke:	nach G. Bischof:
Kohlensaure Talkerde .	1,440 Gr. . .	0,35219 Gr.
Kohlensaure Kalkerde .	3,520 — . . .	.

Kohlensaure Kalkerde mit Spuren von Baryt und Strontian		2,68262 Gr.
Kohlensaures Natron		0,30162 —
Chlorcalcium	0,080 Gr.	
Chlornatrium		0,04902 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,160 —	
Schwefelsaures Natron		0,02341 —
Schwefelsaures Kali		0,00749 —
Kohlensaures Eisenoxydul		1,00834 —
Kohlensaures Manganoxydul		0,07047 —
Eisenoxyd	0,160 —	
Kieselerde		0,17687 —
Flufssaure Kalkerde		Spuren.
	5,360 Gr.	4,87203 Gr.
Kohlensaures Gas		42,541 Kub. Z.

Innerlich und äufserlich empfiehlt es Harlefs in allen den Fällen, wo kräftige alkalisch-erdige Eisenwasser indicirt sind, namentlich bei Schwäche des Muskel-, Gefäfs- und Nervensystems atonischer Art, Krankheiten des Magens und Darmkanals von Schwäche, — Hypochondrie, Hysterie, Würmern, Unfruchtbarkeit, Impotenz, Bleichsucht, passiven Blut- und Schleimflüssen, namentlich Fluor albus, — als Stärkung in dem Stadium der Reconvalescenz nach sehr angreifenden acuten Krankheiten, — so wie als stärkende Nachkur nach den von Lamscheid nur 10 Stunden entfernten Th.quellen zu Bertrich.

Aller heylsamen Bäder, Saurbrunnen und anderer Wasser, so in Teutschland bekandt und erfahren, durch Gallum Eschenreuterum. 1580. S. 52.

Kurze physisch-chemische Anzeige des Lamscheider, sonst Leininger Mineral- und Kurwassers (von Dr. Ratzen). Frankfurth und Leipzig 1786.

Physisch-chemische Abhandlung des Lamscheider Mineralwassers, von Funke. Köln 1808.

Funke in: Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. XXVII. St. I. S. 107.

Die Stahlquelle zu Lamscheid auf dem Hundsrück, beschrieben von Dr. Chr. Fr. Harlefs und Dr. G. Bischof. Bonn 1827.

Schweigger, Journal für Chemie und Physik. Bd. XXI. S. 116. — Bd. LI. S. 116.

Hufeland und Osann's Journ. d. prakt. Heilkunde. Bd. LXV. Supplementheft S. 122.

Buchner's Repertorium für die Pharmacie. Bd. XXX. S. 374.

Harlefs, Gesundbrunnen des Grofsherzogthums Niederrh. S. 144.

2. *Die Soolquellen zu Kreuznach*, dem Grofsherzogthum Hessen zugehörig, aber unter Preufsischer Hoheit, entspringen zu und bei der Stadt Kreuz-

nach in dem Reg. Bezirk Coblenz des Grofsherzogthums Niederrhein.

Die alte Stadt Kreuznach (Cruznacha, Kruzinacha), schon im J. 819 in Urkunden erwähnt, 285 F. über dem Meer erhaben, im Kreise gleiches Namens, zählt über 8000 Einwohner, erfreut sich eines verhältnifsmäfsig milden Klimas und einer sehr anmuthigen Lage, — sie liegt in einer eine Stunde breiten Erweiterung des reizenden Nahethales, von rebenreichen Höhen und mahlerischen Bergen umschlossen, mit dem östlichen und westlichen Teutschland, so wie mit Frankreich und Holland durch Kunststrafsen verbunden, nur drei Stunden von Bingen, und vom Rhein, dem Könige der teutschen Flüsse, entfernt.

Nach Recams Untersuchungen ist es wahrscheinlich, dafs schon vor d. J. 1490 die Soole zu Kr. als Bad gebraucht wurde. Gleichwohl ist erst in den letzten Decennien Kr. als Kurort benutzt worden. Durch ihre ausgezeichnete Wirksamkeit in den verschiedenartigsten und schwierigsten Krankheiten und die unter der Leitung des Hrn. Hofrath Prieger ins Leben gerufenen zweckmäfsigen Einrichtungen, haben die Heilquellen zu Kr. sich gegenwärtig einen so ausgebreiteten und wohl begründeten Ruf erworben, dafs die Zahl der Kurgäste in den letzten Jahren sich merklich vermehrt und die Einwohner Kr.'s durch neue Bauten für gute Wohnungen und Bequemlichkeit der Kurgäste zu sorgen und dieser zunehmenden Frequenz von Fremden zu entsprechen bemüht sind.

Die Zahl der Kurgäste zu Kr. betrug:

Im	Sommer	1836	800
—	—	1837	1200
—	—	1838	1532
—	—	1839	1642

Zu diesen kamen im Sommer 1838 noch über 1000 und 1839 noch 1787 Fremde und Durchreisende, nach den polizeilich geführten Kurlisten.

Unter den Badeärzten Kr.'s gedenke ich nur des um die zweckmäfsige Benutzung dieser Heilquellen sehr verdienten

dienten Hrn. Hofrath Dr. Prieger und des Hrn. Dr. Engelmann, beiden verdanken wir Monographieen über diesen Kurort.

Das gesegnete Thal der Nahe vereinigt einen Reichthum an Naturschönheiten, denkwürdigen historischen Ueberresten und — gewährt auch in geognostischer Hinsicht mehrfaches Interesse.

Die Soolquellen entspringen aus Felsen von Feldspath und Porphyr, und liefern jährlich einen reichen Gewinn an Salz. Die nahegelegenen Gebirge bestehen aus Lagern von Trapp, Steinkohlen und Kohlensandstein, an welche sich Bänke von älterm Flötzkalkstein und eine Stunde nördlich von Kr. das rheinische Schiefergebirge anschliefsen; — Steinsalzlager wurden bisher noch nicht ermittelt. — Einige Quecksilberwerke auf dem Lemberg und Moschellandsberg, in welchen sich nebst dem Erze zugleich Stufen von gediegenem Quecksilber vorfinden, bestehen noch.

Sämmtliche in und bei Kr. zu Tag kommende Soolquellen haben die Temperatur von 10—23° R., unterscheiden sich in ihrem chemischen Gehalt nur durch das quantitative Verhältnifs der einzelnen Bestandtheile, sind gleich ähnlichen Soolen sehr reich an Chlorsalzen, enthalten ebenfalls Jod, zeichnen sich aber vor ihnen wesentlich durch ihren Mangel an schwefelsauren Salzen und durch ihren reichen Bromgehalt aus.

Man unterscheidet folgende M.quellen:

1. Die Elisenquelle, ihre Temperatur beträgt constant zu den verschiedenen Jahres- und Tageszeiten 10° R., ihr spec. Gewicht nach Löwig 1,004.

Frisch geschöpft ist ihr Wasser von einem salzig-bitterlichen Geschmacke, vollkommen klar, nur sehr wenig ins Gelbliche spielend, kleine Bläschen von kohlensaurem Gas steigen nur in sehr unbedeutender Menge auf, bald trübt sich indefs das Wasser, es bilden sich viele kleine Flocken von brauner Farbe, die zu Boden fallen, und erst nach einigen Tagen nach beendigtem Niederschlag ganz verschwinden.

Sechzehn Unzen desselben enthalten:

nach Löwig:
(im wasserfreien Zustande)

Chlornatrium	72,883 Gr.
Chlorkalium	0,624 —
Chlorlithium	0,613 —
Chlorcalcium	13,389 —
Chlormagnium	4,071 —
Brommagnium	0,278 —
Jodmagnium	0,035 —
Kohlensaure Kalkerde	1,693 —
Kohlensauren Baryt	0,017 —
Bittererde	0,106 —
Eisenoxyd	0,154 —
Phosphorsaure Thonerde	0,025 —
Manganoxydul	0,006 —
Kieselerde	0,129 —
	94,023 Gr.

nach Bauer:

Chlorkalium	0,9717000 Gr.
Chlornatrium	72,9223680 —
Chlorlithium	0,0750000 —
Chlorcalcium	13,2769370 —
Chlormagnesium	0,2515250 —
Bromnatrium	0,3072000 —
Jodnatrium	0,0032145 —
Magnesiacarbonat	1,3511240 —
Strontiancarbonat	0,6835100 —
Barytcarbonat	0,2994200 —
Eisenoxydulcarbonat	0,1993550 —
Manganoxydulcarbonat	0,0095665 —
Reine Thonerde	0,0215320 —
Kieselsäure	0,3139530 —
	90,6864050 Gr.

2. Der Karlshaller Brunnen, nur wenig von der Elisenquelle verschieden. Seine Temperatur beträgt im Schachte und an dem Ausmündungsrohre 12° R., bei weitem mehr aber in der Tiefe.

Sechzehn Unzen desselben enthalten:

	nach Prestinari und Düring:	nach G. Osann:
Jodnatrium	0,043 Gr.	0,0440 Gr.
Chlornatrium	59,675 —	59,6651 —
Chlormagnium	3,311 —	0,6786 —
Chlorcalcium	9,166 —	2,5612 —

Chlorkalium	0,417 Gr.	0,4071 Gr.
Chlorlithium	0,057 —	0,0566 —
Chloraluminium	0,443 —	0,4321 —
Manganchlorür	0,837 —	0,6538 —
Kohlensaure Kalkerde	0,611 —	0,6133 —
Kohlensaure Talkerde	0,483 —	0,4730 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,473 —	. .
Kieselerde	0,033 —	0,0313 —
Bromcalcium	. .	6,6025 —
Brommagnium	. .	1,3672 —
Kohlen- und quellsaures Eisenoxydul	. .	0,3645 —
Kohlensaures Lithion Kohlensaure Thonerde Kohlensaures Manganoxydul Salzsaures Eisenoxydul	Spuren	. .
Quellsatzsäure und einen eigenthümlichen harzigen Stoff, dessen Auflösung in Weingeist an der Luft sich verändert und eine braune Substanz präcipitirt	. .	1,4717 —
	75,549 Gr.	75,4220 Gr.
Kohlensaures Gas		3,98 Kub.Z.
Atmosphärische Luft		0,93 —
		4,91 Kub.Z.

Auf Brom wurde in der ersten Analyse nicht Rücksicht genommen, weil dieser Stoff erst später entdeckt wurde.

3. Der Hauptbrunnen auf der Theodorshalle, von dem vorigen Brunnen durch seine Stärke verschieden; seine Temperatur beträgt im Schacht 17° R., in der Tiefe 21° R.

Nach Mettenheimer's unter Liebig's Leitung unternommenen Analyse enthalten sechzehn Unzen dieses Wassers:

Chlornatrium	70,602 Gr.
Chlorcalcium	11,758 —
Chlormagnium	4,121 —
Kohlensaures Eisenoxydul Kohlensaure Kalkerde Salzsaures Kali Kieselerde Phosphorsäure Thonerde Lithion Jod	1,436 —
	87,917 Gr.

4. Der Hauptbrunnen der Saline Münster, sehr ähnlich dem Karlshaller Brunnen, nur von diesem, wie den übrigen, durch seine höhere Temperatur verschieden; diese beträgt an dem Krahn des Aufsteigerohrs an Betriebstagen ziemlich constant 22° R., tiefer im Bohrloche 23—24° R.

Der Gehalt an festen Bestandtheilen schwankt zwischen 64—76 Gr., am schwächsten ist derselbe in den Wintermonaten, wenn der Brunnen längere Zeit ausser Betrieb ist. Eine genaue Analyse fehlt noch, oberflächliche Untersuchungen ergeben ziemlich dieselben Verhältnisse wie im Karlshaller Brunnen, nur scheint hier der Eisengehalt geringer, als bei dem Karlshaller Brunnen.

5. Die Mutterlauge der Münster-, Karls- und Theodorshalle enthält eine concentrirte Auflösung der löslichen Bestandtheile nach Ausscheidung des Kochsalzes und Präcipitation oder Ablagerung der nicht löslichen.

Sie ist klar, von braungelber Farbe, einer geringern Consistenz als fettes flüssiges Oel. Gleich letzterm fühlt sie sich anfänglich fettig an, ertheilt aber später bei längerer Berührung der Haut ein eigenthümliches Gefühl von Sprödigkeit, wie nach Waschen mit einer Auflösung von Chlorkalk. Ihr Geruch ist dem von Seetang zu vergleichen, ihr Geschmack bitter, zusammenziehend, brennend; ihr spec. Gewicht beträgt 1,307 und 1,314 bei 15° R.

Sechzehn Unzen derselben enthalten nach G. Osann:

Chlorcalcium	1577,71 Gr.
Bromcalcium	388,72 —
Bromkalium	92,82 —
Chlormagnium	38,44 —
Bromnatrium	154,10 —
Chlornatrium	60,34 —
Chlorkalium	17,30 —
Thonerde und Eisenoxydul . .	35,66 —
Quellsäure und Quellsatzsäure, ferner zwei eigenthümliche harzartige Stoffe mit Spuren von Jod . . .	216,13 —
Wassergehalt der Salze und Verlust	44,50 —
	2625,72 Gr.

In dem grünen Mineralschlamm, welcher sich in den Kästen der

Gradirwerke absetzte, ermittelte Fontan mehrere verschiedene Arten von Conferven und Thierarten, namentlich Oscillatoria viridis, Zygnema genuflexum und Bacillarien.

Die Wirkung der Heilquellen zu Kr. kommt im Allgemeinen mit der der iod- und bromhaltigen Kochsalzquellen überein (vgl. Th. 1. S. 279 zweit. Aufl.), wird indefs durch ihren reichen Gehalt an Brom gesteigert und unterscheidet sich dadurch wesentlich von ähnlichen M.quellen dieser Klasse.

Benutzt werden die Heilquellen von Kreuznach:

1. am häufigsten als Wasserbad von 24—28° R.; sehr zweckmäfsig wird das Soolbad nach Umständen durch einen Zusatz von Mutterlauge verstärkt. Ein eigenthümlicher kritischer Badeausschlag zeigt sich nicht selten zwischen dem zwanzigsten und dreifsigsten Bade.

Die Mutterlauge wird jährlich in beträchtlicher Menge, auch aufser Teutschland, nach Holland, Belgien, Rufsland, England, nach Prieger selbst nach Brasilien versendet und mit sehr günstigem Erfolg auch anderwärts als kräftiger Zusatz zu Bädern von Koch- oder Seesalz benutzt; man rechnet von der versendeten Mutterlauge auf das Bad für einen Erwachsenen 1 Flasche.

2. Zur Unterstützung der Wirkung der Bäder benutzt man als Getränk die Elisenquelle, den Karlshaller Brunnen und den Brunnen am Stein zu Münster.

Die Elisenquelle wird versendet und häufig auch im Ausland getrunken.

3. Die Wasserdouche kalt zu 8—15° R., oder warm zu 22—27° R, in stärkeren oder schwächeren Strahlen, oder als Regendouche. — An sie schliefsen sich:

4. Umschläge und Einspritzungen bei örtlicher Schwäche und profusen Absonderungen, — namentlich Injectionen von 12—20° R. in die Scheide bei Fluor albus, welcher von örtlicher Erschlaffung, syphilitischen, oder scrophulösen Dyskrasieen entstanden, — Auflockerungen und Exulcerationen der Schleimhaut der Vagina und des Uterus, Anschwellungen, Verhärtungen des Muttermundes und Halses des Uterus.

Mit sehr gutem Erfolg wendete Prieger statt mit Soole getränkten Compressen bei Leiden der Knochen und Gelenke auch örtlich Säckchen mit Mutterlaugensalz allein oder mit andern Substanzen an.

5. Die durch Verdunstung der Soole fast ununterbrochen sich entwickelnde Salzluft bei den Gradirhäusern wird häufig auch benutzt.

Nach der Berechnung des Hrn. Salinen-Directors Geyger verdunsten an den Gradirwerken der Theodorshaller Saline allein 43,096 Kub. Fufs Wasser mit den in denselben enthaltenen kräftigen Substanzen, — ähnlicher Art ist die Verdunstung an den Salinen zu Münster und Karlshalle. — Diese Salzluft ist so stark mit den wirksamen Bestandtheilen der Soole gesättiget, dafs sie auffallend den Sinn des Geruchs und des Geschmacks in Anspruch nimmt und sehr stärkend auf die Schleimhaut der Luftwege und der Lungen wirkt. Man läfst die Kranken theils auf den bei den Gradirwerken befindlichen Ruhebänken ein und mehrere Stunden verweilen, oder sie längs den Gradirwerken, welche gegen 1000 Fufs lang sind, sich ergehen, wenn es ihre Kräfte erlauben. Prieger empfiehlt das längere Verweilen in dieser Salzluft, so wie nach Umständen das Einathmen der aus den Siedpfannen aufsteigenden Salzdämpfe als Vorbauungs-, Heil- und Stärkungsmittel bei zu Tuberkelbildung disponirten Subjecten, schon vorhandenen Lungentuberkeln, so wie endlich bei Verschleimungen, hartnäckiger Heiserkeit, Blennorrhöen mit Verdickung und Auflockerung der Schleimhaut der Luftwege, und anfangender Halsschwindsucht.

Auch den in Kasten und Röhren abgesetzten Mineralschlamm hat Prieger mit Nutzen als Umschlag nach dem Bade bei Knochenleiden und Exulcerationen angewendet.

Contraindicirt in allen den Krankheiten, in welchen von ihrer zu erregenden oder zu kräftig in den Vegetationsprozefs eingreifenden Wirkung Nachtheil zu besorgen ist, namentlich bei Anlage zu Schlagflufs oder activen Blutflüssen, chronischen Entzündungen oder Exulcerationen wichtiger Centralorgane, einem hohen Grad von allgemeiner Schwäche, Disposition zu Scorbut, oder schon ausgebildetem Scorbut, Colliquation, hektischen Fieber, ausgebildeter Hals- oder Lungenschwindsucht und Wassersucht, haben die Heilquellen von Kr. sich dagegen vorzugsweise bewährt in allen den Krankheiten, wo die krankhaft veränderten Se- und Excretionen beschränkt oder vermehrt, ge-

ordnet und verbessert, das Nervensystem gehoben und gestärkt, die Resorption kräftig bethätiget, Dyskrasieen getilgt und zugleich Rückbildungen krankhafter Metamorphosen bezweckt werden, — namentlich in den schon erwähnten Formen:

1. gegen die hartnäckigsten Formen der Scrophelsucht und der Tuberkelbildung, — allgemeine Scrophulosis, scrophulöse Drüsenanschwellungen und Verhärtungen, — inveterirte Leiden der Augen, Augenlieder und des äufseren Ohrs, — Geschwüre, Blennorrhöen, Auflockerungen und Exulcerationen der Schleimhäute, Tuberkeln der Lungen und der Schleimhaut der Luftwege, — Stockungen, Hypertrophieen und Verhärtungen der Leber, Milz, Prostata und der Hoden;

2. Leiden der Knochen und Gelenke scrophulöser, rhachitischer, pseudo-syphilitischer Natur, — Knochenanschwellungen, Auftreibungen, Verkrümmungen, — Exulcerationen, Caries, Anchylosen, Tumor albus;

3. Krankheiten der weiblichen Geschlechtswerkzeuge von reiner Schwäche, oder in Folge anomaler Ab- und Aussonderungen veranlafste krankhafte Metamorphosen, — Anomalieen der Menstruation, Unfruchtbarkeit, Neigung zu Abortus, Blennorrhöen mit Exulceration oder Auflockerung der Schleimhaut der Vagina, — Stockungen, Verdickungen und theilweise Verhärtungen des Uterus;

3. scrophulöse, arthritische und pseudosyphilitische Hautausschläge, — Herpes exedens, pseudosyphilis, Lichen, Porrigo, Ichthyosis, Psoriasis;

4. Leiden der Nieren und Harnblase, Gries- und Steinbeschwerden, hartnäckige Blennorrhöen, insbesondere mit Auflockerung, Verdickung oder andern Entartungen der Schleimhaut oder der übrigen Häute der Blase;

5. hartnäckige rheumatische und gichtische Affectionen, — vorzüglich wenn gleichzeitig wegen hämorrhoidalischer Leiden Stockungen zu beseitigen und die Darmausleerungen zu reguliren oder eine krankhaft erhöhte Reiz-

barkeit oder Erschlaffung der äufsern Haut zu beseitigen sind;

6. chronische Nervenleiden erethischer Art, wie Hysterie, nervöse Hypochondrie, — und atonischer Art, unvollkommene oder vollkommene Lähmungen.

Widder, historische Beschreibung der Pfalz. Bd. IV. S. 23.

Kastner's Archiv. Bd. IX. St. 1. S. 113.

Kreuznach und seine Heilquellen von J. E. P. Prieger. Mainz 1827.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. 1827. Supplementheft. S. 123.

Kopp's Denkwürdigkeiten in der ärztlichen Praxis. Bd. III. S. 94.

Kreuznach und seine Brom- und Jodhaltigen Heilquellen von Dr. J. E. P. Prieger. Kreuznach 1837.

Prieger in: Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LXXXV. St. 4. S. 139.

Osann in: Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LXXXVI. St. 5. S. 126.

Engelmann in: Medic. Annalen, herausgegeben von den Mitgliedern der Grofsh. Badischen Sanitäts-Kommission. Bd. IV. St. 7.

C. W. Hufeland, Uebers. Viert. Aufl. S. 245.

Kreuznach, seine Heilquellen und deren Anwendung. Zunächst für Kurgäste. Von Dr. C. Engelmann. Heidelberg 1840. — franz.: Traduit du manuscrit allemand par Fr. Nusbaum, Dr. Heidelb. 1840.

Prieger in: Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XC. St. 3. S. 3.

Wiesbaden in: Kalisch's allg. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1840 Septbr. S. 41.

An diese schliefsen sich:

Die M.quellen zu Roisdorf im Kreise Bonn. Das Dorf Roisdorf, von welchem die M.quellen ihren Namen erhielten, liegt am Fufse einer Hügelkette, von Bonn zwei, von Cölln vier Stunden entfernt. Die erste Nachricht von diesen M.quellen theilt Kauhlen in einer Monographie mit. Früher führten sie nach dem, nur eine Viertelstunde von Roisdorf entfernten, Dorfe Alfter diesen Namen. Unter der Bezeichnung Eau d'Alfter wurden sie schon von Albert beschrieben, — und die versendeten Flaschen führen das Krugzeichen: S. S. (Salm-Salm) Alfter. F. F. Nr. 7.

An den Quellen selbst mangelt es noch an hinreichenden Einrichtungen zur Aufnahme von Kurgästen, — dagegen wird jährlich eine beträchtliche Menge dieses M.wassers versendet. Die Zahl der versendeten Krüge betrug früher jährlich an 150—200,000; — im J. 1834 : 95,000, — im J. 1835 : 70,000, — im J. 1836 : 70,000, — im J. 1837 : 75,000, — im J. 1839 : 110,000 Krüge.

Man unterscheidet in Roisdorf zwei M.quellen:

1. Die Trinkquelle oder den Roisdorfer Säuerling, welcher vorzugsweise benutzt wird, — er gehört zu der Klasse der alkalisch-muriatischen Säuerlinge. Seine Temperatur beträgt 9,5° R. bei 14,75° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,00449.

2. Die Stahlquelle. Ihre Temperatur beträgt ebenfalls 9,5° R. bei 18,5° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gewicht 1,00182.

Der chemischen Analyse zufolge, welche G. Bischof unternahm, hat die Trinkquelle in ihrem Gehalt und in ihren Mischungsverhältnissen viel Aehnlichkeit mit dem Selterserwasser. Letzteres ist im Allgemeinen reicher an festen Bestandtheilen, namentlich an kohlensaurem Natron und Chlornatrium, — die Roisdorfer Trinkquelle enthält dagegen mehr schwefelsaures Natron und kohlensaure Erden als jenes. — Die ausgezeichneten Wirkungen, welche die Roisdorfer Trinkquelle, in Krankheiten angewendet, besitzt, haben noch mehr die Aehnlichkeit beider M.quellen bestätiget, und so steht zu erwarten, dafs die durch ihre Lage begünstigte, sehr leicht zu Wasser zu versendende Roisdorfer Trinkquelle in Preufsen allgemeiner bekannt und gewifs sehr passend in vielen Fällen statt des Selterserwassers benutzt werden wird.

Chemisch untersucht wurden die M.quellen zu Roisdorf von Petazzi 1813, Vauquelin und neuerdings von G. Bischof. — In sechzehn Unzen enthält:

1. Die Trinkquelle

	nach Petazzi:	nach G. Bischof:
Chlornatrium	8,193 Gr.	14,5997 Gr.
Chlorcalcium	0,649 —	. .
Schwefelsaures Natron	2,232 —	3,6727 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,417 —	. .
Kohlensaures Natron	6,807 —	6,0406 —
Kohlensaure Talkerde	5,395 —	3,0628 —
Phosphorsaures Natron	. .	0,0505 —
Kohlensaure Kalkerde	0,626 —	2,1657 —
Thonerde	.	0,0080 —
Kohlensaures Eisenoxydul mit Spuren von Manganoxyd	.	0,0557 —
Kieselerde	0,083 —	0,1240 —
	24,402 Gr.	29,7797 Gr.
Kohlensaures Gas	15,571 Kub. Z.	19,8685 Kub. Z.

2. Die Stahlquelle enthält in 10000 Th. M.w. nach G. Bischof:

Kohlensaures Natron	1,8089 Th.
Schwefelsaures Natron	1,5381 —
Chlornatrium	5,0325 —
Kohlensaure Kalkerde	2,8470 —
Kohlensaure Talkerde	1,3409 —
Kohlensaures Eisenoxydul u. Manganoxyd	0,2671 —

Kieselerde	0,9202 Th.
Phosphorsaures Natron . . .	eine Spur
Thonerde	0,9202 —
	14,6749 Th.

Der Roisdorfer Säuerling wirkt getrunken ganz gleich den alkalisch-muriatischen Säuerlingen, — kühlend, beruhigend, die Se- und Excretionen befördernd, besonders die der Schleimhäute, — expectorirend, gelinde eröffnend, auflösend, sehr diuretisch. —

Nach den Erfahrungen von Nasse, Harlefs, von Walther, Merrem, E. Bischoff, Ennemoser, Velten und andern Aerzten, ist derselbe täglich zu einer halben bis ganzen Flasche, allein oder mit Milch getrunken, besonders zu empfehlen:

1. bei chronischen Brustleiden, — Hals- und Lungenschwindsucht, veralteten Brustkatarrhen, Schleimasthma.

2. Verschleimungen des Magens und Darmkanals, Stockungen in dem Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, Trägheit des Darmkanals.

3. Leiden der Harnwerkzeuge, zur Beförderung der Diuresis.

4. Chronischen Krankheiten des Lymph- und Drüsensystems, — namentlich scrophulösen Geschwülsten und Verhärtungen.

F. W. Kauhlen, dissert. inaug. medica, in qua exponitur examen fontis mineralis soterii Roisdorffiensis prope Bonnam. Duisburgi ad Rhenum 1774.

Petazzi in: Annales de Chemie. T. LXXXVII. p. 109.

Gilbert's Annal. der Physik. N. F. Bd. XVI. S. 334.

Mercure de la Roër. Nr. XI. 1813. p. 337.

Précis historique sur les eaux minérales les plus usitées en médecine, par J. L. Alibert. Paris 1826. p. 295.

G. Bischof, die Mineralquellen zu Roisdorf bei Alfter ohnweit Bonn. Bonn 1826.

— — die vulkanischen Mineralquellen Deutschlands und Frankreichs. Bonn 1826. S. 172.

Ch. Fr. Harlefs a. a. O. S. 1. 150.

— — Rheinisch-Westphäl. Jahrb. 1826. Bd. XI. St. 3.

E. Bischoff in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LVIII. St. 5. S. 46. — Bd. LXI. Supplementh. S. 64.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827. — Supplementh S. 121.— Bd. LXXIX. St. 6. S. 128.

Die Mquelle oder *der Draitschbrunnen zu Godesberg*, im Kreise Bonn, von der Stadt dieses Namens nur eine Stunde entfernt.

Die Lage von Godesberg ist reizend. Dicht an der grofsen von Coblenz nach Cölln führenden Strafse, in dem breiten Thale des Rheins, welches im Westen von einem waldigen Höhenzuge, im Osten von dem mahlerischen Siebengebirge umschlossen wird, bildet die Gegend von Godesberg das Schlufsglied der Kette von pittoresken An-

sichten, welche den schönen Rhein fast ohne Unterbrechung begleiten, um ihm dann hier für immer Lebewohl zu sagen; — Godesberg gewährt in dieser Hinsicht die Vortheile einer fruchtreichen Ebene, welche zu mannigfaltigen Excursionen auf das nahegelegene Siebengebirg auf dem rechten, oder auf die an schönen Aussichten reichen Höhen des linken Rheinufers oder in das anspruchslose Marienforster Thal auf dem linken Rheinufer einladet. Mit Wohlgefallen schweift der Blick über die reiche, von Obstbäumen beschattete Fruchtebene, durch welche der Rhein sich windet, nach den Ruinen von Godesberg und Rolandseck, und weilt im Osten auf dem mit Wald bedeckten Petersberg, der Löwenburg und dem kühn am Rhein über Nonnenwerth sich erhebenden Drachenfels.

Sehr beachtenswerth ist der Umstand, dafs Godesberg durch die Höhen, die es umschliefsen, sich eines weit mildern Klimas erfreut, als die andern, aufser diesem Gebirgskranze, oft nur wenige Stunden nördlich gelegenen Orte.

Der Berg, welcher die Ruinen von Godesberg trägt, ist ein Basaltkegel, andere Höhen bei Muffendorf sind ebenfalls basaltisch, und der ungefähr eine Stunde von Godesberg entfernte, von Mehlem aufwärts sich erstreckende, an das basaltische Rolandseck sich lehnende Roderberg, scheint ein ausgebrannter Vulkan zu sein.

Um die zweckmäfsige Benutzung der M.quelle zu Godesberg erwarb sich der letzte Kurfürst von Cölln, Maximilian, wesentliche Verdienste; er liefs 1789 den, bis dahin gegen den Andrang von wildem Wasser nicht geschützten, Brunnen gut fassen und führte die geschmackvollen, Godesberg zierenden Gebäude auf, welche gegenwärtig den Kurgästen zur Wohnung dienen.

Das M.wasser zu Godesberg ist kalt, klar, perlt wenig, hat einen angenehmen zusammenziehenden Geschmack, und gehört nach seinen Mischungsverhältnissen zu der Klasse der erdig-alkalischen Eisenwasser.

Chemisch untersucht wurde das M.wasser von Wurzer und Pickel. Sechzehn Unzen enthalten:

	nach Wurzer:	nach Pickel:
Kohlensaures Natron	7,000 Gr.	7,240 Gr.
Schwefelsaures Natron	. . .	2,100 —
Chlornatrium	1,333 —	0,550 —
Kohlensaure Kalkerde	2,666 —	3,100 —
Kohlensaure Talkerde	31,600 —	0,500 —
Kohlensaures Eisen	0,075 —	0,040 —
Kieselerde	. . .	0,250 —
Extractivstoff	. . .	0,025 —
	42,674 Gr.	13,805 Gr.
Kohlensaures Gas	16,00 Kub. Zoll.	12,00 K. Zoll.

Die jetzige M.quelle zu Godesberg betrachtet Döbereiner als eine neue, nach dem Untergang der ältern neu aufgefundene und ge-

fafste. Nach seiner Bestimmung enthält sie ein Salz, welches aus folgenden Theilen zusammengesetzt ist:

Kohlensaures Eisen . .	1	Antheil
Kohlensaure Talkerde . .	2	—
Kohlensaure Kalkerde . .	3	—
Kohlensaures Natron . .	3	—
Chlornatrium	4	—
Schwefelsaures Natron . .	2	—

Benutzt wird das M.wasser zu Godesberg innerlich und äufserlich. Zu vier bis sechs Gläsern allein oder mit Milch getrunken, wird es leicht vertragen; in früheren Zeiten wurde es in nicht unbeträchtlicher Menge versendet. Bäder von diesem M.wasser werden entweder in der hier befindlichen Badeanstalt, oder in den Privatwohnungen der Kranken gegeben.

Mit günstigem Erfolge hat man das M.wasser zu Godesberg benutzt bei Krankheiten von allgemeiner oder örtlicher Schwäche, — namentlich bei: Nervenschwäche, Krankheiten des Uterinsystems, Anomalieen der Menstruation, Bleichsucht, Metrorrhagie, Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Krankheiten der Harnwerkzeuge von Schwäche, Verschleimungen, Schleimflüssen, namentlich Fluor albus, — endlich in dem Stadium der Reconvalescenz oder nach dem vorhergegangenen Gebrauch von andern M.quellen als stärkende Nachkur.

F. Wurzer's phys. chemische Beschreibung der Mineralquelle zu Godesberg bei Bonn. 1790.

Briefe üb. den Aufenthalt beim Godesberg. Gesundbrunnen. 1793.

Ueber die chemische Constitution der Mineralwässer von Dr. J. W. Döbereiner. Jena 1821. S. 18. 19.

E. Wetzler's Gesundbrunnen und Bäder. Th. II. S. 358. 259.

— — Nachträge und Zusätze. S. 38.

Nöggerath's Rheinland-Westphalen. Bd. III. S. 82.

G. Bischof, die vulk. Mineralquellen Deutschlands S. 174.

Harlefs, die vorzügl. Gesundbr. S. 72.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 123. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 121.

E. Weyden, Godesberg, das Siebengebirge und ihre Umgebungen. Für den Fremden und Heimischen historisch-romantisch geschildert mit naturhistorischen Andeutungen. Mit einem Stahlstich und einer Karte. Bonn.

B. Hundeshagen, der Heilbrunnen und Badeort Godesberg bei Bonn am Rhein. Köln 1833.

Die M.quelle zu Tönnisstein, Tönnstein (Antoniusstein) oder *der Tillerborn* im Kreise Mayen, — in der Fortsetzung des an Trafs, vulkanischer Asche, Laven und andern vulkanischen Gebirgsarten so ergiebigen, an Naturschönheiten so reichen romantischen Brohler Thales, unfern des Laacher Sees.

Das M.wasser ist von einem angenehmen säuerlich-prickelnden,

eisenhaltig zusammenziehenden Geschmack, hell, klar, wirft unaufhörlich starke Blasen; — der Luft ausgesetzt, präcipitirt es nach 12 Stunden seinen ganzen Eisengehalt.

Nach J. Funke's Untersuchung enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	0,80 Gr.
Chlornatrium	0,95 —
Kohlensaures Natron . .	7,25 —
Kohlensaure Kalkerde . .	9,00 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,10 —
	18,10 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	21,04 Kub. Zoll.

Das M.wasser zu Tönnisstein wird vorzugsweise zu Versendungen benutzt. Die Menge der im Jahr 1819 verschickten Krüge betrug 84000, von welchen 10000 nach Berlin versendet wurden.

Bei Bestellung des Tönnissteiner M.wassers wendet man sich: An die Brunnenverwaltung in Tönnisstein, bei Andernach, oder an Hrn. Dahl jun. in Coblenz.

Günther Andernac. comment. de balneis et aquis medicatis. Argentor. 1565. p. 136.

Tabernämontanus, neuer Wasserschatz. Frankf. 1593. S. 316.

Petri Holtzenii descriptio fontis medicati St. Antonii vulgo Tilleborn dicti prope Andernacum. Colon. Agripp. 1620. 12.

J. D. Horst, Beschreibung des Sauerbrunnens zu Langenschwalbach und Dönnigstein. Frankfurth 1659.

— — Kurze Beschreibung des Tönnisteiner Sauerbrunnens. Frankfurth 1680.

J. Th. Mören's Beschreibung des Tönnisteiner Sauerbrunnens. Bonn 1699.

De methodo usurpandi ac cum utilitate bibendi aquas Dünsteinenses, cf. Behrii Medicina consultatoria. 1751. p. 58.

S. Grabeler, über Tönnistein. Bonn 1755.

F. Wallerstein, Abhandlung über die vorzüglichsten Eigenschaften des bisher so sehr verkannten Tönnisteiner Heilbrunnen. Andernach im siebenten Jahre der Frankenrepublik.

J. Funcke in: Schweigger's Journal für Chemie und Physik. 1811. Bd. III. St. 4. S. 383.

Einige Worte über die Mineralquelle zu Tönnisstein von F. Wegeler. Coblenz 1811. — 1821. — französisch 1812.

E. Wetzler, über Bäder und Gesundbr. Th. II. S. 361.

Harlefs, die vorzügl. Gesundbr. S. 59.

— — Rheinische Jahrbücher. Bd. I. St. 1. S. 201.

G. Bischof, die vulk. Mineralquellen Deutschlands. Bonn 1826. S. 175.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 122.

Die M.quelle zu Brohl oder *Burgbrohl*, kaum eine Viertelstunde von Brohl, in einem höchst romantischen Thale, an einem Kalksinterfelsen entspringend, ausgezeichnet durch ihren grofsen Reichthum an kohlensaurem Gase und Eisen.

Nach einer Analyse von G. Bischof betrug die Temperatur des M.wassers 12° R. An festen Bestandtheilen enthielt das M.wasser nach zu verschiedenen Zeiten vorgenommenen Untersuchungen in 10,000 Theilen 17—23, 1771, — nämlich:

Kohlensaures Natron	8,0097	Theile
Schwefelsaures Natron	1,0944	—
Chlornatrium	1,2780	—
Kohlensaure Kalkerde	5,1538	—
Kohlensaure Talkerde	5,7489	—
Kohlensaures Eisenoxydul nebst einer geringen Menge Thonerde und Manganoxyd . .	1,4197	—
Kieselerde	0,4726	—
	23,1771	Theile

100 Kub Z. Wasser geben 165 Kub. Z. kohlensaures Gas.

Sehr bemerkenswerth aufser dieser M.quelle ist eine durch ihre starke Kohlensäure-Entwickelung ausgezeichnete Gasquelle, welche G. Bischof auffand, 300 Schritte von der Brohler M.quelle, eine Viertelstunde von der M.quelle zu Tönnisstein, anderthalb Stunden von dem Laacher See entfernt. Die Menge des hier ausströmenden kohlensauren Gases beträgt in 24 Stunden 4237 Rheinl. Kub. Fufs. Diese Gasquelle ist ganz frei von Beimischung von Schwefelwasserstoffgas, welches so häufig in ähnlichen vorzukommen pflegt.

Harlefs a. a. O. S. 128.

G. Bischof in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXIII. St. 5. S. 116. — 1827 Supplementheft S. 104.

Der Heilbrunnen, wegen seines Salzgehaltes auch Halborn genannt, im Kreise Mayen, unfern der M.quelle zu Tönnisstein in einer tiefen Thalschlucht, schon von Tabernämontanus gekannt und gerühmt, neuerdings von Funke analysirt.

Das M.wasser ist klar, von einem salzig-laugenhaften Geschmack, präcipitirt, der atmosphärischen Luft ausgesetzt, bald seinen Gehalt an Eisen und Kalkerde, und gehört nach seiner chemischen Constitution zu der Klasse der alkalisch-erdigen Säuerlinge.

Nach Funke's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	1,30 Gr.
Chlornatrium	4,80 —
Kohlensaures Natron . . .	10,80 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	11,10 —

Kohlensaure Talkerde . . .	0,40 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,20 —
	28,60 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	12,80 Kub. Z.

Günther Andernac. comment. de balneis et aquis medicatis. p. 135.

Th. Tabernämontanus, neuer Wasserschatz. S. 313.

Harlefs, die vorzügl. Gesundbr. und Heilbäder. S. 72.

Die M.quelle bei Obermendig oder *Obermennig* im Kreise Mayen, unfern Andernach, zwei Stunden südlich vom Laacher See, am Fufse der berühmten und als Handelsartikel für diese Gegend so wichtigen Brüche der Nieder- und Obermendiger Mühlsteine.

Günther v. Andernach und Tabernämontanus gedenken dieser M.quelle unter dem Namen des „Kesselborns von Mendich."

Die M.quelle ist reich an Eisen und Kohlensäure, von einem angenehm zusammenziehenden Geschmack, stark perlend, und enthält nach Funke's Analyse in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	0,80 Gr.
Chlornatrium	0,70 —
Kohlensaures Natron . . .	0,80 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,00 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,80 —
	5,10 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	27,90 Kub. Z.

Bei Niedermendig findet sich eine ähnliche, aber schwächere M.quelle.

Funke in: Schweigger's Journal für Physik und Chemie. Bd. III. St. 4. S. 383.

Harlefs a. a. O. S. 120.

Die M.quellen bei Ober- und Nieder-Zissen im Kreise Mayen, beide anderthalb Stunden von einander südlich von Tönnisstein, und von Burgbrohl anderthalb Stunden entfernt, in ihrem Gehalt an Kohlensäure, kohlen- und salzsaurem Natron ähnlich der Mineralquelle zu Birresborn. Beide M.quellen liegen am Fufse von zwei interessanten vulkanischen Bergen, dem Herzenberg und dem Bausenberg, deren abgeflachte Gipfel ehemalige Krater vermuthen lassen.

Harlefs a. a. O. S. 128.

Die M.quelle zu Heppingen, im Kreise Ahrweiler, von Ahrweiler nur anderthalb Stunden entfernt, nahe bei dem Dorfe Heppingen, in dem anmuthigen Thale der Ahr, am Fufse der Landskrone, eines 1100 Fufs hohen Basaltberges, schon Günther v. Andernach und Tabernämontanus bekannt.

Sie entspringt aus Grauwacke und scheint auf der Gränze zwischen Grauwacke und Basalt hervorzudringen, oder vielmehr selbst im Basalte ihren Ursprung zu haben. So weit die Grauwacke um die M.quelle entblöfst ist, zeigt sie eine grofse Zerrüttung ihrer Schichten, welche wahrscheinlich durch das Aufsteigen des Basaltes veranlafst ist.

Das M.wasser ist völlig klar, von einem sehr angenehmen Geschmack, setzt wenig Eisenoxyd ab und gehört zu der Klasse der alkalisch-erdigen Säuerlinge.

Nach Funke's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . . .	6,20 Gr.
Schwefelsaures Natron . . .	2,10 —
Chlornatrium	3,00 —
Kohlensaure Talkerde . .	2,40 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,30 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	Spuren
	15,00 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	17,06 Kub. Z.

Wegen ihrer tiefen Lage ist diese M.quelle leicht Ueberschwemmungen der Ahr ausgesetzt.

Ausser dieser M.quelle ist unfern derselben eine zweite zu bemerken, der Landskroner M.brunnen, welcher höher gelegen sich durch seinen verhältnifsmäfsig höchst geringen Gehalt an Eisen auszeichnet und dadurch sich wesentlich von der Mehrzahl der Säuerlinge unterscheidet.

Nach G. Bischof's im J. 1831 unternommenen Analyse enthalten 10,000 Gewichtstheile

Kohlensaures Natron . . .	8,145
Chlornatrium	4,076
Schwefelsaures Natron . . .	2,413
Kohlensaure Talkerde . . .	3,563
Kohlensaure Kalkerde . . .	2,433
Eisenoxyd und Thonerde . .	0,041
	20,671
Freies und halbgebundenes kohlensaures Gas in einem Maafstheil M.wasser	1,3932.

Die Gesellschaft des Landskroner Brunnens beabsichtigt bei der Quelle ein bequem und geschmackvoll eingerichtetes Kurhaus aufführen zu lassen.

Günther. Andernac. de balneis. 1565. p. 139.

Tabernämontanus, neuer Wasserschatz. Frankf. 1593. S. 406.

Funke in: Schweigger's Journal für Physik und Chemie. Bd. III. St. 4. S. 383.

Harlefs a. a. O. S. 50.

G. Bischof a. a. O. S. 175.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827.
Das Ahrthal von E. Weyden. Bonn 1835.
Rheinische Provinzial-Blätter für alle Stände. 1839. Nr. 16. S. 180. — Nr. 17. S. 186.

Die M.quelle zu Birresborn im Kreise Prüm, im Kyllthale, zwei Stunden von Hillesheim, drei von Prüm, sehr angenehm gelegen. Gefafst wurde sie schon 1757, fast gleichzeitig untersucht von E. Cohausen, beschrieben von Valent. Ernst Eugenius, 1824 durch die Sorgfalt des Hrn. Landrath Bärsch neu gefafst und durch ein geschmackvolles Kuppeldach geschützt, und neuerdings analysirt.

Der neuesten Analyse zufolge hat das M.wasser die Temperatur von 8,1° R. bei 12,3° R. der Atmosphäre, und enthält nach Schmitz und Veling in 10,000 Theilen:

Chlornatrium	7,3400 Th.
Schwefelsaures Natron . .	3,7200 —
Kohlensaures Natron . .	18,7500 —
Kohlensaure Talkerde . .	3,4700 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,4400 —
Kohlensaures Eisen . . .	2,1200 —
Unauflöslichen Rückstand .	0,5000 —
Verlust	3,6700 —
	40,0100 Th.
Freie Kohlensäure . . .	45,2000 Th.

(In dieser Analyse scheint indefs der Eisengehalt zu hoch angegeben.)

G. Bischof a. a. O. S. 165.
Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXII. St. 1. S. 104. — 1827 Supplementheft S. 126.
R. Brandes Archiv Bd. XXVI. S. 160.
Harlefs a. a. O. S. 126.
Harlefs in: Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXXII. St. 1. S. 104.

Die Draisweiher- oder Dreiser-Weiher M.quellen im Reg.Bezirk Trier, im Kyllthale, zwei Stunden von Daun, anderthalb von Hillesheim, in einer vulkanischen Gegend, bei den Dörfern Dreis, Dockweiler, Prück und Oberheh auf einer von Anhöhen wallförmig umgebenen Wiese, welche früher mit Wasser bedeckt zu den sogenannten Maaren gehörte. Nach G. Bischof sind hier vier M.quellen zu unterscheiden: 1. die Dreisader, 2. der Kuchendreis, 3. der Judendreis und 4. der Stockdreis.

Die beiden ersten liegen nahe bei einander, sind sehr reich an kohlensaurem Gase, Salzen und Eisen. Das M.wasser des Judendreis dagegen enthält zwar auch nach G. Bischof viel freie Kohlensäure, kohlensaures Natron, aber wenig Chlornatrium, gar kein

Glaubersalz, wenig Kalkerde und nur äufserst wenig Eisen. Unter allen vier M.quellen zeigt die Dreisader die stärkste Entwickelung von freier Kohlensäure, etwas weniger der Kuchendreis und noch weniger die beiden letztern. Die Temperatur dieser M.quellen ist 10—10,5° R.

Das Gebirge in Rheinland-Westphalen von Nöggerath. Bd. I. S. 66. 72.
G Bischof a. a. O. S. 162.
Harlefs a. a. O. S. 123.

Die M.quelle zu Gerolstein im Kyllthale, eine Stunde von Birresborn entfernt, am Fufse eines der ausgebrannten, von Stengel beschriebenen Vulkane der Eifel. Sein Krater ist noch wohl erhalten, und die Lavaströme ergiefsen sich über Uebergangskalkstein.

Das M.wasser scheint dem von Birresborn ähnlich, sich aber wesentlich von vielen andern Säuerlingen dadurch zu unterscheiden, dafs dasselbe frei von Eisen ist.

Stengel in: Das Gebirge in Rheinland-Westphalen von Nöggerath. Bd. I. S. 92.
G. Bischof a. a. O. S. 165.
Harlefs a. a. O. S. 127.

Der Brudeldreis auf dem rechten Kyllufer unfern Birresborn und die Quelle bei Hezerath, fünf Stunden von Trier, — zwei Gasquellen, welche mit einem, sehr weit vernehmbaren Geräusch, aus Grauwacke kohlensaures Gas entwickeln.

J. Fr. Schanat, Eiflia illustrata, — übersetzt von Bärsch 1824. T. I.
Schweigger's Journal der Chemie. 1825. N. R. Bd. XII. St. I
Harlefs a. a. O. S. 124.

Die Wimminger oder Caudenthaler M.quelle auf dem rechten Ufer der Mosel, zwei Stunden von Coblenz, dem Flecken Wimmingen gegenüber, schon von Günther v. Andernach und Tabernämontanus gerühmt, scheint nur wenig Eisen zu enthalten, aber reicher an kohlensaurem Natron und Chlornatrium zu sein

Harlefs a. a. O. S. 125.

Die M.quelle zu Wehr und die Wohlmühler M.quelle unfern der M.quellen von Ober- und Nieder-Zissen, schon von Günther v. Andernach und Tabernämontanus erwähnt.

Harlefs a. a. O. S. 128.

Die M.quellen bei der Stadt Daun im Reg. Bezirk Trier eine Stunde östlich von Gerolstein, der Zahl nach drei, nämlich

1. der Lenziger M.brunnen, weniger Eisen, aber mehr Kohlensäure als die übrigen enthaltend, wegen seines angenehmen Geschmacks von den Bewohnern der Umgegend gern getrunken. 2. Der Hotzerbrunnen, reicher an Eisen und Salzen als der vorige, und 3. der Daunerbecher, ausgezeichnet durch die Menge seines Eisengehaltes.

Harlefs a. a. O. S. 122.

Der Säuerling im Thale Ehrenbreitstein, auf dem rechten Rheinufer, Coblenz gegenüber, am östlichen Ende von Ehrenbreitstein, am Fufse der Arzheimer Höhe, auch nach dem nahen Dorfe Mühlen der „Mühlener Sauerbrunnen" genannt, — schon von Günther v. Andernach und Tabernämontanus gekannt, wegen seines angenehmen Geschmackes ein Lieblingsgetränk der Bewohner von Coblenz und der Umgegend.

Nach Döbereiner's Bestimmung enthalten 700 Kub. Zoll dieses M.wassers:

Talkerde . . .	19,0 Gr.
Kalkerde . . .	26,9 —
Natron . . .	29,5 —
Kieselsäure . .	15,0 —
Kohlensäure . .	41,4 —
	131,8 Gr.

Aufser diesen eine geringe Menge von Eisen und Kochsalz.

Harlefs a. a. O. S. 139.
Döbereiner, über chemische Constitution der Mineralwasser. S. 17. 18.

Die M.quelle bei Riedenberg an der Westseite des Hochwaldes, im Regierungs-Bezirk Trier, vier Stunden von Birkenfeld in der Richtung gegen Trarbach zu, ehemals zu der hintern Grafschaft Sponheim gehörig. Noch mangelt eine gute Analyse derselben.

Harlefs a. a. O. S. 142.

Aufser diesen finden sich noch eine Menge weniger bekannter Säuerlinge, unter andern der Pönterbrunnen, die M.quellen von Mettersdorf, Bassenheim, Kerlich u. a.

An diese M.quellen schliefsen sich zwei andere, zwar nicht im Grofsherz. Niederrhein, sondern in dem Grofsherz. Oldenburgischen Fürstenthum Birkenfeld nahe bei einander gelegene, — die M.quellen zu Hambach und Schwollen.

Beide M.quellen scheinen schon in den ältesten Zeiten bekannt

gewesen zu sein; einen bedeutenden Ruf erlangten sie in der letzten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts. Raveustein beschrieb sie 1744 und Maler 1784, 1780 wurde ein Badehaus gebaut. Dem Emporblühen der Badeanstalt trat indessen die französische Revolution hinderlich entgegen. Seit dem J. 1815, wo das Fürstenthum unter Oldenburgische Herrschaft kam, hat sich besonders Hr. Dr. Rieken um die M.quellen wesentliche Verdienste erworben, sowohl durch Vorschläge zur bessern Benutzung derselben, als durch eine sehr ausführliche Monographie. — Die Errichtung eines neuen Kur- und Badehauses mit Einrichtungen zu M.schlamm- und Gasbädern, so wie zu Douche- und Regenbädern steht bevor.

1. *Die M.quellen oder der Sauerbrunnen zu Hambach*, einem Dorfe, eine Stunde von Birkenfeld, von Kreuznach 14 Stunden, von Bingen 18 Stunden, von Trier 10 Stunden entfernt, liegen in einem anmuthigen Thale zwischen zwei waldbekränzten Bergen, an der Landstrafse, die von Birkenfeld nach dem Hundsrück und an die Mosel führt.

Man unterscheidet hier vier Quellen, die zur Klasse der alkalisch-erdigen Eisenwasser gehören:

a. Die Haupt-Trinkquelle, ovalrund in Wackensteinen gefafst, aber unbedeckt, giebt in einer Stunde 339 Litres Wasser. Das frisch geschöpfte M.wasser ist vollkommen hell und klar, perlt stark; der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, fängt es nach zwölf Stunden an sich zu trüben und läfst später gelb-röthliche Flocken von Eisenoxyd fallen. Es hat einen stechenden, säuerlichen, etwas zusammenziehenden, erfrischenden Geschmack und eine Temperatur von 8,75° R. nach Kastner. Die specif. Schwere beträgt nach Becker: 1,005.

Dieses M.wasser zeichnet sich durch eine sehr feste Bindung der Kohlensäure und eine sehr grofse Innigkeit der Mischung seiner Bestandtheile aus, daher es auch versendet werden kann.

b. Die Albertusquelle, 1781 entdeckt, 70 Schritte oberhalb der Trinkquelle, an einer sumpfigen Stelle, gefafst und auch bedeckt, giebt in einer Stunde 168 Litres Wasser. Das Wasser derselben ist klar, perlt aber minder stark und hat einen minder stechenden Geschmack, als das der vorigen Quelle; — der Geruch erinnert entfernt an Schwefelwasserstoff. Die Temperatur beträgt nach Becker 9,5° R. und das spec. Gewicht 1,004.

c. d. Die Badequellen, zwei an der Zahl, eine gröfsere und eine kleinere, ebenfalls gefafst. Die gröfsere liefert in einer Stunde hinreichendes Wasser zu 26 Bädern. Der Geschmack des Wassers ist wie bei der vorigen Quelle, aber der Geruch stärker nach Kohlensäure, welche sich so stark entwickelt, dafs sie eine $1\frac{1}{2}$ Fufs starke Schicht über dem Spiegel der Quelle bildet. Das spec. Gewicht des Wassers ist nach Becker 1,004; die Temperatur 11—12° R., — nach Kastner nur 8,40° R.

2. *Die M.quellen zu Schwollen*, eine Viertelstunde vom Dorfe Schwollen, zwei Stunden von Birkenfeld, dreiviertel Stunden vom Hambacher Sauerbrunnen entfernt.

Man unterscheidet hier zwei Quellen, welche zwischen den alkalisch-salinischen und alkalisch-erdigen Eisenwassern in der Mitte stehen, und sich auch durch ihren Gehalt an Brom- und Jodnatrium auszeichnen.

a. Die obere Trinkquelle, gefafst und mit einem Dache versehen, giebt in einer Stunde 189 Litres Wasser. Dasselbe ist klar und perlend, von milderem, nicht so zusammenziehendem Geschmacke als das der Hambacher M.quellen, doch stechender auf der Zunge. Die Temperatur beträgt 9,75° R. nach Kastner.

Die frühere Meinung, dafs dies M.wasser sich nicht gut zur Versendung eigne, theilt Rieken, gestützt auf eigene Erfahrung, nicht.

b. Die untere M.quelle, gefafst, früher bedeckt, jetzt offen, giebt in einer Stunde 146 Litres Wasser, das sehr klar, stark perlend und von angenehmem, erfrischendem Geschmack ist. Die Temperatur beträgt nach Kastner 9,2° R.

Zu bemerken ist noch der rings um alle M.quellen, besonders um die untere Schwollener Quelle, in sehr bedeutender Menge sich vorfindende, fettig anzufühlende, rothbraune Mineralschlamm, welcher als ein ocherartiger Niederschlag der M.quellen zu betrachten ist.

Sowohl die Hambacher als die Schwollner M.quellen entspringen aus Uebergangsgebirge, und zwar aus Grauwacke. —

Chemisch analysirt wurden die Hambacher und Schwollener M.quellen zuerst von Maler (1778, 1781 und 1782), dann (1835—1836) vom Apotheker Adam Becker und zuletzt (1838) vom Professor Kastner.

Die Hambacher M.quellen enthalten in sechzehn Unzen nach Maler:

	1. Die Trinkquelle:	2. Die Badequelle:
Kohlensaures Natron	0,629 Gr.	0,370 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	3,703 —	2,296 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,200 —	0,120 —
Kohlensaure Thonerde	1,481 —	0,312 —
	6,013 Gr.	3,098 Gr.
Kohlensaures Gas	21,333 Kub.Z.	13,500 Kub.Z.

3. Die Albertusquelle:

Kohlensaures Natron	0,111 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	1,111 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,120 —
Kohlensaure Thonerde	0,592 —
	1,934 Gr.
Kohlensaures Gas	13,500 Kub.Z.

Nach den neuern Analysen enthält in sechzehn Unzen:

Die Trinkquelle

	nach Becker:	nach Kastner:
Kohlensaures Natron	1,339 Gr.	1,4150 Gr.
Kohlensaures Lithion	. .	0,0050 —
Kohlensaure Baryterde	Spuren	0,0005 —
Kohlensaure Strontianerde	Spuren	0,0004 —
Kohlensaure Kalkerde	1,117 —	1,1156 —
Kohlensaure Talkerde	0,382 —	0,3850 —
Kohlensaures Manganoxydul	Spuren	0,0015 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,835 —	0,6525 —
Quellsaures und quellsatzsaures Natron	. .	0,0125 —
Schwefelsaures Natron	0,095 —	0,0945 —
Phosphorsaures Natron	0,010 —	0,0095 —
Basisch-phosphorsaure Thonerde	. .	0,0012 —
Kieselsäure	0,286 —	0,2775 —
Thonerde	0,006 —	. .
Fluor-Calcium	. .	Spuren
Chlorkalium	0,006 —	0,0250 —
Chlornatrium	0,045 —	0,0435 —
Chlorlithium	. .	Spuren
Bromnatrium	. .	0,0005 —
Jodnatrium	. .	Spuren
Extractivstoff und Verlust	0,076 —	. .
	4,197 Gr.	4,0397 Gr.
Kohlensaures Gas	24,66 Kub.Z.	25,3596Par.K.Z.

Die Hambacher Badequelle enthält nach Kastner: 16,65 Par. Kub. Z. Kohlensaures Gas.

Von den Schwollner M.quellen enthalten in sechzehn Unzen nach Maier:

	1. Die obere Trinkquelle:	2. Die untere Quelle:
Kohlensaures Natron	1,55 Gr.	1,37 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	3,85 —	5,47 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,12 —	0,12 —
Thonerde	0,67 —	0,67 —
	6,19 Gr.	7,63 Gr.
Kohlensaures Gas	17,33 Kub.Z.	16,66 Kub.Z.

Nach den neuern Analysen enthält in sechzehn Unzen:

Die obere Trinkquelle

	nach Becker:	nach Kastner:
Kohlensaures Natron	1,855 Gr.	1,8750 Gr.
Kohlensaures Lithion	0,023 —	0,0225 —

Kohlensaure Baryterde . .	0,017 Gr. .	0,0015 Gr.
Kohlensaure Strontianerde .	0,012 — .	0,0012 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,994 — .	0,9925 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,636 — .	0,6415 —
Kohlensaures Manganoxydul .	Spuren .	0,0018 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,685 — .	0,4925 —
Quellsaures und quellsatzsaures Natron	. . .	0,0135 —
Schwefelsaures Natron . .	0,145 — .	0,1465 —
Phosphorsaures Natron . .	0,119 — .	0,1185 —
Basisch phosphorsaure Thonerde	. . .	0,0015 —
Kieselsäure	0,259 — .	0,2575 —
Thonerde	0,143 — .	0,1425 —
Fluorcalcium	. . .	0,0005 —
Chlorkalium	0,122 — .	0,1225 —
Chlornatrium	0,511 — .	0,5115 —
Chlorlithium	. . .	0,0010 —
Bromnatrium	. . .	0,0011 —
Jodnatrium	0,017 — .	0,0165 —
Extractivstoff und Verlust .	0,660 — .	. .
	6,198 Gr.	5,3616 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	24,00 Kub. Z.	24,9040Par.K.Z.

Die Schwollener untere M.quelle ergab nach Kastner: 19,475 Par. Kub. Z. kohlensauren Gases. —

Die M.quellen zu Hambach und Schwollen werden bis jetzt nur als Getränk und Wasserbad benutzt, indessen lassen sich auch leicht M.schlammbäder und Gasbäder einrichten. — Zum Trinken bedient man sich vorzugsweise der Hambacher Trink- und Albertusquelle, so wie der oberen Schwollener Quelle.

Getrunken wirken sie im Allgemeinen belebend, reizend, stärkend, ohne zu sehr zu adstringiren, im Gegentheil zugleich gelinde auflösend, eröffnend auf die Urinwerkzeuge und den Darmkanal, und werden auch bei schwacher Verdauung leicht und gut vertragen. Vermöge ihres etwas gröfsern Gehalts an Salzen, Brom und Jod besitzt die Schwollener M.quelle mehr anflösende Kräfte als die Hambacher, deren Wirkung wegen ihres gröfsern Eisen- und geringeren Salzgehaltes tonisirender ist.

Sie wirken daher vorzüglich auf die Organe der Blutbereitung, die Circulation des Bluts beschleunigend, seinen Cruor vermehrend, — auf das Nervensystem, stärkend, reizend, belebend, die zu grofse Reizbarkeit desselben vermindernd und in gleichem Verhältnifs seine Reaction vermehrend, — auf das Muskelsystem stärkend, belebend, — auf das Hautsystem die Absonderung der Haut vermindernd und ihre Spannkraft erhöhend, — auf das Knochensystem die Cohäsion desselben vermehrend, — auf das Drüsen- und Lymphsystem und alle schleimabsondernden Häute, ganz besonders aber auf den Unterleib stärkend und doch zugleich auflösend, — auf die Nieren die Urinse-

cretion vermehrend und zugleich stärkend, — die Productivität im Allgemeinen vermehrend und von specifiker Wirkung auf das Uterinsystem.

Als Wasserbad angewendet, wirken die Hambacher und Schwollener M.quellen auf eine ihrer Wirkung beim innern Gebrauch analoge Weise.

Diese M.quellen eignen sich daher vermöge ihrer stärkenden, reizenden, gelinde auflösenden Wirkungen zur Anwendung in allen den Fällen, wo Belebung und Stärkung ohne zu grofse Zusammenziehung und Erhitzung, wo Auflösung ohne Schwächung, Verbesserung und Kräftigung der flüssigen und festen Theile beabsichtigt wird, — bei Krankheiten von Schwäche des Nerven- und Gefäfssystems, bei passiven Blut- und Schleimflüssen, Kachexieen und in vielen Fällen von Stockungen und andern Leiden der Digestion, Assimilation und Nutrition, — Leiden des Haut- und Muskelsystems von Schwäche, — und als Nachkur nach dem Gebrauche schwächender, auflösender Heilquellen.

Wenn daher die M.quellen contraindicirt sind bei allen acuten fieberhaften Krankheiten, Vollblütigkeit und Neigung zu entzündlichen Krankheiten und activen Blutflüssen, apoplektischer Anlage, organischen Fehlern des Herzens und der grofsen Gefäfse, sowie bei Verhärtung und Exulcerationen wichtiger Centralorgane, so sind dagegen die Krankheiten, in denen sie sich besonders hilfreich erwiesen haben, nach Rieken folgende: — Hypochondrie und Hysterie, — Krämpfe und Zittern der Glieder mit dem Charakter nervöser Schwäche, — örtliche krampfhafte und schmerzhafte Affectionen, Schwäche der Sinnesorgane, Lähmung, — chronische Rheumatismen und Gicht mit dem Charakter der Atonie, — krankhafte Reizbarkeit und Schwäche der äufsern Haut mit Neigung zu profusen Schweifsen, — Scropheln und Rhachitis, — Schwäche des Magens und Darmkanals, — Neigung zu passiven Blutungen, — übermäfsige Schleimabsonderungen der Schleimhaut und der Respirationsorgane, — Bleichsucht und Anomalieen der Menstruation, — Neigung zu Metrorrhagieen und Abortus, Unfruchtbarkeit, Fluor albus in Folge atonischer Schwäche, Blennorrhöen der Urinwerkzeuge, Nachtripper, — Mercurial-Dyskrasieen.

J. F. Ravenstein, Bericht von den bei Birkenfeld befindlichen mineralischen Heil- und Gesundbrunnen. Zweibrücken 1744.

F. W. Maler, Beschreibungen und Wirkungen des Hambacher und Schwollener Sauerbrunnens. Karlsruhe 1784.

Harlefs a. a. O. S. 145 ff.

Die Heilquellen bei Hambach und Schwollen in dem Grofsherz. Oldenb. Fürstenthum Birkenfeld, ihren physischen und chemischen Verhältnissen nach untersucht im Jahre 1838 von Dr. K. W. G. Kastner.

Heinr. Chr. Rieken, die eisenhaltigen M.quellen zu Hambach und Schwollen im Grofsherz. Oldenb. Fürstenthum Birkenfeld. Brüssel und Leipzig 1840.

III. Die Heilquellen der Provinz Westphalen.

Reich an starken Kochsalz- und Eisenquellen, besitzt Westphalen mehrere sehr kräftige Schwefelquellen, aber keine heifse Thermalquelle.

Hinsichtlich der Lage der einzelnen M.quellen und der Formation, Höhe und Richtung der Gebirgszüge im Vergleich mit denen des südlichen Teutschlands, ergiebt sich eine wesentliche Verschiedenheit. Die Wesergebirge und der Teutoburger Wald haben nur eine mäfsige Höhe, das Land der Vechte und Ems erhebt sich an vielen Orten nicht über 60—80 Fufs über dem Meere, der Weserspiegel bei Minden beträgt nur 88 F., — die Höhe der Eisenquelle zu Ründeroth 460 F., der Salzquellen zu Westerkotten 305 F., Salzkotten 315 F., Salz-Uffeln 254 F., Königsborn bei Unna 226 F., Werl 264 F. über dem Meere.

Als die Geburtsstätte der zahlreichen M.quellen Westphalens ist das beträchtliche Flötzgebirge zu betrachten, welches die Flufsgebiete der Weser, Lippe und Ruhr durchstreicht, und an die Gebirgszüge des rechten Rheinufers sich anschliefst. Von besonderer Bedeutung für die Entstehung der einzelnen M.quellen sind hier die verschiedenen Gebirgsarten: für die zahlreichen Kochsalzquellen der ältere Flötzkalk und die vorhandenen Salzlager, — für die vorkommenden kalten Schwefelquellen die zum Theil beträchtlichen Steinkohlenflötze, und für die zahlreichen Eisen-

quellen die Sand-, Thon- und Mergelgebirge. Zwischen der Weser und Paderborn herrscht vor ein bunter Sandstein mit buntem Mergel, Thon- und Sandmergel, in dem Weserthal findet sich Muschelkalk, bedeckt durch jüngere Lager von Schieferthon, Thonmergel und einem lockeren schieferigen Sandstein. In unterbrochener Lagerung zeigt sich diese Decke auf der Höhe zwischen Höxter und Brakel, zieht sich nordwärts bis in die Gegend von Pyrmont, fehlt theilweise in den Umgebungen von Driburg. Trotz des häufigen Vorkommens von Basalt in den Umgebungen von Kassel, finden sich nördlich vom Diemelfluſs Basalte und dem Basalt ähnliche Bildungen nur selten. So fand F. Hoffmann Basalt unweit Lemgo und Bielefeld, Grauwacke bei Salzuffeln, und nordwärts von Bielefeld eine schwarze, feinkörnige, kieselige Gebirgsart, welche dem Hornfels am Harze und mehreren Basalten zu gleichen scheint. — Ueber die geognostischen Verhältnisse des linken Weserufers hat früher schon v. Beroldingen und Hausmann lehrreiche Untersuchungen mitgetheilt, an sie schlieſsen sich die gründlichen, mit sehr detaillirten Profilzeichnungen und Karten der verschiedenen Gebirgsarten und Gebirgszüge erläuterten, welche wir F. Hoffmann verdanken.

In Bezug auf die Mischungsverhältnisse der vorkommenden M.quellen ist besonders bemerkenswerth der groſse Reichthum an Kochsalzquellen, — sie finden sich sehr häufig in dem westlichen Theile, aber auch in dem östlichen bildet Kochsalz in andern Quellen, namentlich in denen von Godelheim, einen vorwaltenden Bestandtheil. Die Mehrzahl der Eisenquellen zeichnet sich durch einen beträchtlichen Gehalt an Eisen aus. In Bezug auf ihren Gehalt an freier Kohlensäure findet eine wesentliche und zu beachtende Verschiedenheit statt; — sehr reich an freier Kohlensäure sind die auf dem linken Ufer der Weser gelegenen, unfern Höxter und Driburg, die dagegen westlich gelegenen in dem Flufsgebiete der Lippe und Ems, obgleich

zum Theil sehr reich an festen Bestandtheilen, enthalten verhältnifsmäfsig weniger flüchtige Bestandtheile.

Wenn auch im Allgemeinen die Einrichtungen der zahlreichen Kuranstalten, welche Westphalen besitzt, noch viele Mängel haben mögen, so sind doch dabei die grofsen Vorzüge nicht zu verkennen, welche einige besitzen. Als Muster einer trefflich eingerichteten Kuranstalt mufs das mit Recht so gerühmte Driburg genannt werden.

Von Eisenquellen sind die zu Driburg, Tatenhausen, Gripshofen, Holzhausen, — von Schwefelquellen die zu Fiestel und Valdorf, — und von Kochsalzquellen ausser den bekannten Soolen, die zu Godelheim besonders hervorzuheben.

Teutschland geogn. geol. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. V. St. 1. S. 140.

Das Gebirge in Rheinland-Westphalen von Nöggerath. Bd. III. S. 42.

F. Hoffmann's Beiträge zur genauern Kenntnifs der geognostischen Verhältnisse Nord-Teutschlands. Berlin 1823.

F. Hoffmann in: Poggendorff's Annalen der Physik. Bd. LXXIX. St. 1.

F. Hoffmann in: Karsten's Archiv für Bergbau und Hüttenwesen. Bd. XII. S. 264. Bd. XIII. St. 1. S. 1.

F. Hoffmann, Uebersicht der orograph. und geogn. Verhältnisse des nordwestl. Teutschlands. 1830.

1. *Die M.quellen zu Driburg.* Die kleine Stadt Driburg liegt von Paderborn nur wenige Meilen entfernt, 300 Fufs über dem Spiegel der Weser, in einem angenehmen Thale, welches rings von mäfsigen Höhen umschlossen wird. Die Stadt zählt 1482 Einwohner und ist sehr alt. Ob ihr Name von einer berühmten Familie dieses Namens, welche schon im funfzehnten Jahrhundert ausstarb, oder von der Zusammenziehung „nach d'r Iburg" (deren Trümmer sich bei Driburg befinden) abzuleiten sein dürfte, ist noch zweifelhaft.

Das Klima von Driburg ist wegen seiner Lage im Winter rauh, sonst gesund, endemische Krankheiten sind unbekannt, Epidemieen kommen nur selten vor.

Die M.quellen und das sie umgebende, zur Aufnahme von Kranken und zur Benutzung der Quellen bestimmte Etablissement liegt nord-östlich von der Stadt.

Die erste Erwähnung der M.quellen von Driburg that L. Thurneysser. In der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts schenkte Ferdinand v. Fürstenberg, Fürstbischof von Paderborn, ihnen seine besondere Aufmerksamkeit, liefs den Trinkbrunnen fassen, sein Leibarzt Rottendorf stellte in einem Brief das Driburger Wasser höher als das von Eger, Schwalbach, Spaa und Wildungen; Bernhard Rotger Tork und Leonhard Frison besangen seine Heilkräfte. Chemisch untersucht wurde dasselbe 1714 auf Veranlassung des Fürstbischofes Franz Arnold Wolf-Metternich zu Gracht von Dr. E. Nessel und Sonderland. Die Versendung des Wassers geschah zuerst auf Rechnung der Stadt Driburg, von 1754 an aber auf Rechnung der fürstlichen Kammer.

Im Jahr 1782 wurde der Freiherr von Siersdorpf vertragsmäfsig Besitzer der M.quellen, und seine Schöpfung ist jetzt das schöne Etablissement, welches die Quellen umgiebt. Geschmackvolle Wohnungen zur Aufnahme von Kurgästen wurden erbaut, die einzelnen Quellen zweckmäfsig gefafst, vortreffliche Bäder eingerichtet, erfahrene Aerzte berufen und die Umgebungen der Quellen durch freundliche Anlagen verschönert. — Zur unentgeltlichen Verpflegung und Behandlung wurde eine Anstalt gegründet, in welcher jährlich arme Kranke aufgenommen und verpflegt werden können.

Unter den neuern Monographieen und Mittheilungen über die M.quellen zu Driburg sind die von Brandis, W. A. Ficker, L. W. Ficker und Brück, jetzt Brunnenarzt zu Driburg, besonders zu erwähnen. —

Das Leben in Driburg ist weniger geräuschvoll, als in gröfsern und glänzenderen Badeetablissements, und daher häufig denen mehr zusagend, welche an ein ruhigeres

Leben gewöhnt, hier blofs ihrer Gesundheit und einer freundlichen Natur leben wollen.

Die Zahl der D. jährlich besuchenden Kurgäste betrug früher 3—400, hat sich aber in den letzten Jahren auf 160—216 vermindert.

Ausser dem Wasser der als Getränk benutzten Eisenquelle wird auch das der Hersterquelle versendet.

Die nächsten Umgebungen der M.quellen bestehen aus einem mächtigen Lager von Torf- und Moorerde mit tuffsteinartigen Bildungen, welches auf einem grofsen mit Kalk gemengten Thonlager ruht. Die Berge, welche zunächst sich den Hauptquellen erheben, bestehen aus Muschelkalkstein, in welchem dolomitische Massen vorkommen; theilweise zeigt sich unter Muschelkalk bunter Mergel und unter diesem ein mürber braunrother Sandstein mit silberfarbigem Glimmer.

Die ganze Gegend ist reich an M.quellen und starken Ausströmungen von kohlensaurem Gase.

Besonders bemerkenswerth ist das Lager von schwarzbrauner Moor- oder Torferde, dessen Durchmesser an einigen Stellen nur 3, an andern indefs 12 Fufs beträgt, und welche zur Bereitung der M.schlammbäder benutzt wird.

Die zu Driburg vorzugsweise benutzten M.quellen gehören zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen, — sie scheinen einem gemeinschaftlichen, grofsen, tiefen Heerd ihre Entstehung zu verdanken. Sehr reich an schwefel-, salz- und kohlensauren Salzen, kohlensaurem Eisen und kohlensaurem Gase, wetteifern sie hinsichtlich ihres Gehaltes und ihrer Wirkungen mit denen von Pyrmont.

Sehr bemerkenswerth in den Driburger M.quellen ist die feste Bindung der Kohlensäure an das Wasser, wie bereits früher schon bemerkt (Vergl. Bd. I. S. 32. Zweit. Aufl. S. 34). Die schon mitgetheilten Ergebnisse bestätigen die von Du Mesnil unternommenen Versuche. Nach Du Mesnil enthält Wasser, in welchem ein Bad von 26° R. genommen worden war, in einem Pfunde noch 19,5 Kub. Z. kohlensaures Gas. Hieraus erklärt sich, warum dasselbe bei Versendungen verhältnifsmäfsig wenig verändert wird.

Man unterscheidet folgende M.quellen:

1. Die Trinkquelle. Ihr Wasser ist vollkommen

klar, durchsichtig, scheint unaufhörlich zu kochen, entwickelt viel Luftblasen, und besitzt frisch geschöpft und getrunken einen bitterlich-salzigen, später etwas zusammenziehenden Geschmack. Ihre Temperatur beträgt 8° R., ihr spec. Gewicht 1,00401. Nach wiederholten Untersuchungen giebt sie in einer Stunde 63 Pfund Wasser und entwickelt in gleicher Zeit 250 Kub. Fufs kohlensaures Gas. Sie wird nicht blofs in Driburg als Getränk benutzt, auch versendet.

2. Die Badequelle des alten Badehauses, von der vorigen 60 Schritte entfernt. Ueber dem Spiegel des M.wassers befindet sich in einem geschlossenen und zu Gasbädern benutzten Raume eine Schicht von kohlensaurem Gase, deren Höhe bis zu mehreren Fufs steigt.

3. Die Badequelle des Armenhauses, seit 1824 gefafst, sehr ergiebig, in ihrem Gehalte der vorigen ähnlich. —

An diese Heilquellen schliefsen sich folgende, nur zum Theil benutzte M.quellen:

4. Der Mühlbrunnen, von der Trinkquelle gegen tausend Schritte entfernt.

5. Der Wiesenbrunnen, am Ende der grofsen Allee, von der Trinkquelle westlich, achthundert Schritte entfernt. Seine Temperatur beträgt 12° R., nach Ficker enthält er viel kohlensaures Gas, an festen Bestandtheilen kohlensaure Kalk- und Talkerde, Chlornatrium, aber kein Eisen.

6. Der Luisenbrunnen, in östlicher Richtung 1200 Schritte von der Trinkquelle entfernt, zwischen dem Rosen- und Steinberge. Seine Temperatur beträgt 10° R., sein spec. Gewicht 1,00235.

Von der Trinkquelle unterscheidet er sich durch seinen geringeren Gehalt an Kohlensäure und kohlensaurem Eisen; mit Reagentien angestellte Versuche lassen kohlensaures Natron vermuthen.

7. Die Herster M.quelle, nahe bei dem Dorfe Herste, in süd-östlicher Richtung eine Stunde von Driburg entfernt, seit mehreren Jahren schon gefafst und benutzt.

Ihr Wasser ist klar, durchsichtig, entwickelt viel Luftblasen und besitzt einen angenehmen, kühlenden, erfrischenden, säuerlich-salzigen Geschmack, welcher an der Quelle jedoch nicht frei von einem schwachen Beigeschmack von Schwefelwasserstoffgas ist. Ihre Temperatur beträgt 10° R.

In Vergleich mit der Trinkquelle scheint sie weniger kohlensaures Gas und kohlensaures Eisen zu enthalten und letzteres sich leicht aus dem Wasser zu präcipitiren.

8. Der Schmechtener M.brunnen, eine Viertelstunde von der vorigen entfernt, in einer alten Eichenwaldung, unfern des Dorfes Schmechte, früher unter dem Namen des „Methbrunnens" bekannt, gegen Nierensteine besonders gerühmt, in seinen Mischungsverhältnissen der vorigen Quelle sehr ähnlich.

9. Der Bullerborn, zwischen dem vorigen und der Hersterquelle, — ein gewöhnliches Moorwasser von gelblicher Farbe, einem unangenehmen moorigen, schwach säuerlichen Geschmack, ohne besonders bemerkenswerthe Bestandtheile.

Sehr bemerkenswerth ist die starke Entwickelung von kohlensaurem Gase, welche in der ganzen Gegend um diese Quelle statt findet. Unter dem Moorlager, welches die Umgebung dieser Quelle bedeckt, läfst sich ein unterirdisches Getöse vernehmen, ähnlich dem von kochendem Wasser. Ueberall, wo man hier eine Grube gräbt oder auch nur mit einem Stocke in die Erde stöfst, quillt zischend ein Strom von kohlensaurem Gase hervor. In den mit Wasser gefüllten Gruben entwickelt sich das kohlensaure Gas in Form grofser Blasen.

10. Die Saatzer Schwefelquelle, eine Viertelstunde von Driburg süd-östlich, nicht weit von der Herster M.quelle, seit 1813 gefafst. Ihr Wasser entwickelt viel Luftblasen, ist klar, im Brunnen etwas opalisirend, von einem starken Schwefelgeruch und Geschmack, besitzt die Temperatur von 12° R., friert nie im Winter und läfst auch

bei der gröfsten Trockenheit und Dürre im Sommer eine Wasserabnahme nicht wahrnehmen.

Chemisch untersucht wurden die M.quellen von Driburg, früher von Westrumb, und neuerdings von Du Mesnil. Diesen zufolge enthalten in sechzehn Unzen Wasser:

1. Die Trinkquelle

	nach Westrumb:	nach Du Mesnil:
Schwefelsaures Natron	11,68 Gr.	3,888 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	2,85 —	4,250 —
Schwefelsaure Kalkerde	10,68 —	8,425 —
Chlornatrium	0,23 —	. .
Chlorcalcium	0,06 —	. .
Chlortalcium	0,93 —	0,535 —
Kohlensaures Aluminiumoxyd	6,89 —	. .
Kohlensaure Talkerde	0,24 —	. .
Kohlensaure Kalkerde	. .	9,123 —
Kohlensaures Eisen	1,33 —	. .
Kohlensaures Eisenprotoxyd	. .	0,512 —
Harzstoff	0,13 —	. .
Kohlensaures Manganprotoxyd	. .	0,072 —
	35,02 Gr.	26,805 Gr.
Kohlensaures Gas	28,00 Kub. Z.	41,65 Kub. Z.

	2. Der Luisenbrunnen:	3. Die Hersterquelle: nach Du Mesnil:
Chlortalcium	0,06 Gr.	1,02 Gr.
Chlornatrium	0,22 —	0,39 —
Schwefelsaure Talkerde	4,46 —	6,33 —
Schwefelsaure Kalkerde	5,57 —	12,17 —
Schwefelsaures Natron	4,48 —	4,94 —
Kohlensaure Kalkerde	6,48 —	5,65 —
Kohlensaure Talkerde	0,37 —	1,49 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,24 —	0,18 —
Kieselerde	0,06 —	. .
Harzige Materie	. .	0,03 —
	21,94 Gr.	32,20 Gr.
Kohlensaures Gas	26,66 Kub. Z.	

4. Die Saatzer Schwefelquelle nach Ficker:

Kohlensaure Talkerde	0,526 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	2,500 —
Chlortalcium	1,157 —

Schwe-

Chlornatrium	0,315 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	2,157 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	4,315 —
Schwefelsaures Natron . .	5,315 —
Hydrothionsaure Kalkerde .	0,368 —
Thonerde	0,157 —
Schwefelharz	0,197 —
Extractivstoff	0,210 —
	17,217 Gr.

Ihren Mischungsverhältnissen und Wirkungen zufolge gehören die erstgenannten M.quellen zu Driburg zu den kräftigsten erdig-salinischen Eisenquellen Teutschlands und streiten in dieser Hinsicht mit denen von Pyrmont um den Vorzug. Von diesen unterscheidet sich dagegen die Herster M.quelle wesentlich durch ihren geringen Eisengehalt und ihre weniger erregenden Wirkungen, daher sie allen denjenigen Kranken besonders zusagt, welche eines weniger eisenreichen, stärker die Se- und Excretionen bethätigenden Mineralwassers bedürfen.

Innerlich und äufserlich angewendet zeichnen sich die Trink- und Badequelle zu D. durch ihre reizende, belebende und stärkende Wirkung aus, welche sich namentlich in der Sphäre des Nerven-, Muskel- und Gefäfssystems, der Organe der Digestion, Assimilation und des Sexualsystems ausspricht.

Getrunken wirken sie wegen ihres grofsen Reichthums an kohlensaurem Gase und ihres beträchtlichen Gehaltes an auflösend eröffnenden Salzen, weniger die Se- und Excretionen beschränkend, ihre Ab- und Ausscheidungen verbessernd, specifik auf das Uterinsystem, und scheinen in dieser Hinsicht bei Verschleimungen und Stockungen im Leber-, Pfortader- und Uterinsystem selbst vor in ihrem Gehalte verwandten Eisenquellen, wie z. E. denen von Pyrmont, sich vortheilhaft zu unterscheiden. Trotz des beträchtlichen Gehaltes an Eisen kommen die Eisenquellen von Driburg und Pyrmont wegen ihres Reichthums an koh-

lensaurem Gase gleichwohl darin überein, dafs innerlich gebraucht beide leicht von dem Magen vertragen und verarbeitet werden.

In Form von Wasserbädern spricht sich reiner die belebend-stärkende Wirkung der Eisenquellen zu D. aus. Sehr beachtenswerth ist hier die innige Bindung des kohlensauren Gases an das Wasser, vermöge deren auch das zu Bädern benutzte noch eine nicht unbeträchtliche Menge Kohlensäure enthält.

Zu widerrathen ist der Gebrauch der Eisenquellen zu D. in allen den Fällen, in welchen starke Eisenwasser überhaupt contraindicirt sind, namentlich bei Vollblütigkeit, activen Congestionen, Neigung zu activen Blutflüssen und Entzündungen, Anlage zu Schlagflufs und einem sehr reizbaren Gefäfssystem. —

Bei Haemoptoe, Haematemesis und Melaena, wogegen Ficker das Driburger M.wasser empfiehlt, dürfte es wohl nur sehr bedingt und ausnahmsweise anzuwenden sein.

So wenig passend kräftige Eisenwasser bei organischen Leiden der parenchymatösen Eingeweide des Unterleibes, namentlich bei Verhärtungen der Leber sind, so hat sich doch das Driburger M.wasser sehr hilfreich bei nach kalten Fiebern entstandenen bedeutenden Anschwellungen der Milz erwiesen, wenn sie durch Erschlaffung und reine örtliche Schwäche bedingt wurden.

Benutzt werden die Eisenquellen zu Driburg:

1. Als Getränk an der Quelle selbst oder von ihr entfernt, täglich zu vier bis acht Gläsern, von der natürlichen Temperatur des Wassers, oder künstlich erwärmt, allein oder nach Umständen mit Milch vermischt.

2. Als Wasserbad. Die Zahl so wie die Temperatur und Dauer derselben hängt von der Art der Krankheit, dem Zweck des Arztes und der Individualität des Kranken ab.

Sehr zu empfehlen ist während des Bades das Frottiren der äufsern Haut und bei Andrang des Blutes nach dem Kopf das Auflegen eines kalten Schwammes, eines mit kaltem Wasser befeuchteten Tuches oder einer, mit kaltem Wasser gefüllten Schweinsblase auf den Kopf, um letztern dadurch fortwährend kühl zu erhalten.

3. Als Dampf- und Wasserdouche.

4. Als M.schlammbad. (Vgl. Th. I. S. 472. Zweite Aufl.).

Die Krankheiten, in welchen die Eisenquellen zu Driburg vorzugsweise als Getränk und Bad empfohlen werden, sind folgende:

1. Chronische Leiden der Organe der Digestion und Assimilation, welche sich auf einen Mangel an Kraft und eine dadurch verminderte oder krankhaft veränderte Thätigkeit gründen, — wo entweder ein krampfhafter Erethismus beruhiget oder bei vorwaltender Schwäche atonischer Art durch belebend reizende Eisenwasser die träge Se- und Excretion bethätiget werden mufs. — Man hat zu diesem Ende das Driburger M.wasser empfohlen bei Kolik, Magenkrampf und krampfhaftem Erbrechen, — so wie bei schlechter Verdauung mit Neigung zur Trägheit des Stuhlganges, vorwaltender Venosität, Verschleimungen, Stockungen, Hämorrhoidalbeschwerden.

2. Chronische Krankheiten des Sexualsystems. Einen grofsen Ruf hat sich Driburg in dieser Hinsicht bei Krankheiten des Uterinsystems erworben, welche durch Schwäche atonischer Art und davon abhängige Stockungen bedingt werden, namentlich bei passiven Blutflüssen, Fluor albus, Neigung zu Abortus, Unfruchtbarkeit, Anomalieen der Menstruation.

Sehr erhöht wird in mehreren der genannten Krankheiten die Wirkung des M.wassers als Getränk und Bad durch die gleichzeitige Benutzung der Douchebäder.

3. Kachexieen im Allgemeinen, aber vorzüglich solche, welche sich auf eine, durch Schwäche der assimilirenden Organe bedingte fehlerhafte Blutbereitung gründen, — wie gichtische Kachexieen, Bleichsucht, Scorbut, Skropheln und Rhachitis bei Kindern.

4. Chronische Nervenkrankheiten, — allgemeine Nervenschwäche, Hysterie, nervöse Hypochondrie, Nevralgieen, Zittern der Glieder, und vor allen Lähmungen. — Auch

hier wird die Wirksamkeit des Wassers sehr durch di mannigfaltigen, so kräftigen Formen der äufsern Anwen dung des M.wassers erhöht.

Von ausgezeichneter Wirksamkeit ist die Dampf- und Wasse douche nach Brück bei Lähmungen der Glieder, zurückgebliebene Erschlaffung der Gelenke und Ligamente, torpider Schwäche de Darmkanals, des Sphincter vesicae, zu häufigen Pollutionen, heftige hysterischen und hypochondrischen Lokalleiden, hartnäckigen örtl chen gichtischen oder rheumatischen Leiden, Steifigkeit und An chylosen.

Das in neuerer Zeit an der Quelle und von ihr en fernt getrunkene Herster M.wasser wirkt, mit dem Dr burger M.wasser verglichen, weniger erhitzend und aufre gend, — aber stärker die Se- und Excretionen bethätigend auflösender, leichter und schneller eröffnend, sehr diure tisch, und wird als auflösend eröffnendes Wasser daher täglich zu einem viertel bis halben Quart als Getränk na mentlich empfohlen bei Unterleibsbeschwerden, — Ver schleimungen, Flatulenz, Obstructionen, Anlage zu Hä morrhoidalbeschwerden, — Gichtkranken, in Fällen, wo ot reizende Mineralwasser zu erregend wirken würden, un daher zu widerrathen sind, — bei Krankheiten der Urin werkzeuge, — Schleimflüssen, Blasenhämorrhoiden, Nie ren- und Blasensteinen, — endlich als Vorkur zum Ge brauch eines stärkeren Eisenwassers.

Der häufigere Gebrauch des Herster M.wassers in Verein mit den übrigen reichen Hilfsmitteln, welche D darbietet, gewährt eine vielseitigere und mannigfaltigere Benutzung der vorhandenen M.quellen nach Verschieden heit der einzelnen Krankheitsformen und der eigenthüml chen Constitutionen der Kranken. Brück unterscheide hiernach vier, diesen verschiedenen Anforderungen entspre chende Verbindungen der Heilapparate D.'s, — die al leinige Anwendung der Eisenquellen als Getränk und Bad, — der Herster M.quelle als Getränk in Verbindung mit Eisenbädern, — des Eisen wassers in Verbindung mit den Schwefelmine

ralschlammbädern — und endlich der Herster M.-quelle als Getränk in Verbindung mit Schwefelmineralschlammbädern.

Tabernämontanus, newer Wasserschatz. Francf. 1593 S. 389.

L. Thurneysser, von miner. und metall. Wassern. Strafsburg 1612. S. 296.

Rottendorf in: Monument. Paderborn. Amstelod. 1672. p. 268.

L. Frizon, opera poetica. Paris. 1675. p. 304.

E. Nesselii examen fontis salubris Driburgensis. 1714.

B. W. Rödder, gründliche Beschreibung des zu Driburg im Hochstift Paderborn gelegenen Gesund- und Stahlbrunnens. Hannover 1757.

G. F. Gmelin, descript. aquae mineralis prope Driburg in Nov. Comment. Soc. Reg. Goetting.

Brückmann, vom Nutzen des Driburger Mineralwassers bei verstopften Eingeweiden. In Baldinger's Neuem Magazin für Arzneikunde. Bd. XI. St. 4. Nr. 1.

J. A. E. v. Beroldingen, physisch-chemische Beschreibung des Gesundbrunnens zu Driburg. Hildesheim 1783.

J. F. Westrumb's Beschreib. des Mineralwas. zu Driburg. Erfurth 1788.

Krebs, medizinische Beobachtungen. Quedlinburg 1789. Bd. VIII. St. 4. Nr. IV.

Brandis, Anleitung zum Gebrauch des Driburger Bades und Brunnens, nebst einer kurzen Beschreibung der dortigen Anlage und Gegend. Münster 1792.

A. J. Denner, Bemerkungen über die Brunnenörter Rehburg u. Driburg. Hannover 1798.

J. F. Westrumb's kleine phys. chemische Abhandlungen. Bd. II. Heft 2.

Suadicani in: Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. Bd. XIV. St. 2. S. 5.

W. A. Ficker's Driburger Taschenbuch. Paderborn 1811.

Hufeland in: Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XXI. St. 3. S. 176—181.

Hufeland's Uebersicht. Viert. Aufl. S. 70.

Ficker in: Fenner's Taschenbuch für Bäder. 1817. S. 11—18.

Ficker in: Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LII. St. 2. S. 91—107. St. 4. S. 3—38. Bd. LIV. St. 3. S. 111—129. Bd. LV. St. 1. S. 98—100. Bd. LVIII. St. 4. S. 67—70. Bd. LXII. St. 3. S. 97.

Buchner's Repertorium. Bd. XIII. St. 3. S. 469.

Du Mesnil's chemische Forschungen im Gebiete der anorganischen Natur. Hannover 1825. S. 318.

Ueber die Wirkungen der eisenhaltigen Mineralquellen, insbesondere der Driburger und Herster von L. W. Ficker. Münster 1828.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplem. S. 129. — 1830 Supplem. S. 218. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 115.

Brück in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXII. St. 4. S. 48. — Casper's kritisch. Repertorium für die gesammte Heilk. Bd. XXIX. St. 1. S. 136.

A. Th. Brück in: Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilkunde Bd. LXXIV. St. 5. S. 98. Bd. LXXVI. St. 2. S. 67. Bd. LXXVIII. St. 3. S. 74. Bd. LXXXII. St. 3. S. 62. Bd. XC. St. 1. S. 47.

— — in: Casper's med. Wochenschrift für die gesammt. Heilk. Jahrg. 1833. No. 8. S. 158. Jahrg. 1834. No. 50. S. 800. Jahrg. 1835. No. 51. S. 816. Jahrg. 1837. No. 4. S. 58.

— — in: G. P. Holscher's Hannover. Annal. für d. gesammt. Heilk. 1837. Bd. II. St. 2.

— — in: v. Gräfe und Kalisch Jahrb. 1838. Jahrg. III. S. 403.

2. *Das Mineralbad Fiestel* im Kreise Rahden. Das hier benutzte M.wasser gehört zu der Klasse der kalten erdig-salinischen Schwefelquellen.

F. erfreuet sich eines neuen gut eingerichteten Badehauses; ausser Einrichtungen zu Wasserbädern finden sich hier Vorrichtungen zu M.schlammbädern, Wasser- und Dampfdouche. — Ueber die Analyse, Wirkung und Anwendung des M.schlammes zu Fiestel ist bereits gesprochen worden. (Vergl. Th. I. S. 400. Zweit. Aufl. S. 473).

Die Zahl der Kurgäste betrug in den letzten Jahren 4—600.

Im	J.	1826	zählte man in F.	621	Kurgäste.
—	—	1827	. . .	457	—
—	—	1829	. . .	348	—
—	—	1830	. . .	321	—
—	—	1831	. . .	407	—
—	—	1832	. . .	332	—
—	—	1833	. . .	503	—
—	—	1834	. . .	571	—
—	—	1835	. . .	539	—
—	—	1836	. . .	557	—
—	—	1837	. . .	617	—
—	—	1838	. . .	530	—
—	—	1839	. . .	458	—

Nach Witting's Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Der Trinkbrunnen:	2. Die Badequelle:
Kohlensaures Natron . .	1,657 Gr. .	2,904 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	1,107 — .	0,083 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,243 — .	0,174 —

Kohlensaures Manganoxydul .	Spuren .	Spuren
Schwefelsaures Natron . .	1,536 Gr. .	1,203 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	0,903 — .	0,729 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	10,450 — .	11,290 —
Chlornatrium	0,095 — .	0,090 —
Chlortalcium	0,125 — .	0,092 —
Chlorcalcium	0,125 — .	0,136 —
Phosphorsaures Kali / Phosphorsaure Kalkerde	Spuren .	Spuren
Kieselerde	0,071 — .	0,114 —
Harz	0,036 — .	0,036 —
Extractivstoff	0,786 — .	0,929 —
	17,134 Gr.	17,780 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	0,430 Kub. Z.	0,036 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,840 —	0,840 —
	1,270 Kub. Z.	0,876 Kub. Z.

3. Der Augenbrunnen:

Kohlensaures Natron . .	3,364 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	0,093 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,174 —
Kohlensaures Manganoxydul .	Spuren
Schwefelsaures Natron . .	1,478 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,696 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	13,619 —
Chlornatrium	0,086 —
Chlortalcium	0,100 —
Chlorcalcium	0,136 —
Phosphorsaures Kali / Phosphorsaure Kalkerde .	Spuren
Kieselerde	0,107 —
Harz	0,021 —
Extractivstoff	0,571 —
	20,445 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	0,8722 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,7300 —
	1,6022 Kub. Z.

Die Krankheiten, gegen welche das M.wasser zu Fiestel in den genannten Formen besonders gerühmt wird, sind: Gicht, Rheumatismen, chronische Nervenkrankheiten, Scropheln, Lähmungen, chronische Leiden der Brust- und Unterleibsorgane, Hypochondrie, chronische Hautausschläge.

Erdmann's Journal für technische Chemie. Bd. II. S. 49.
Buchner's Repertorium. Bd. XXX. S. 387.
Brandes Archiv. Bd. XXXVI. S. 121.
Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 132. — 1830 Supplementheft S. 220. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 104.

3. *Die M.quellen zu Tatenhausen* im Kreise Halle.

Der Kurort dieses Namens liegt an der Nordwestseite des Teutoburgerwaldes in der Grafschaft Ravensberg, zehn Stunden von Münster, vier Stunden von Bielefeld, an der von Münster abführenden Berliner Poststrafse. Die Heilquellen, in der Umgebung des dem Hrn. Grafen Korf v. Schmising angehörigen Gutes entspringend, 1795 durch Zufall entdeckt, wurden mit so günstigem Erfolge angewendet und so fleifsig besucht, dafs im Jahre 1825 wegen Mangel an Raum nicht alle Gäste aufgenommen werden konnten. An die Stelle eines hölzernen Badehauses, welches abbrannte, wurde später ein gröfseres geräumigeres von Stein aufgeführt, und mit guten Einrichtungen zu Wannen-, Douche-, Dampf- und M.schlammbädern versehen. Wohnungen für Kurgäste finden sich in dem Logierhause, dem Wirthschaftsgebäude und bei Privatpersonen.

T. erfreut sich eines zahlreichen Zuspruches von Kurgästen; in den letzten Jahren zählte man im Durchschnitt jährlich 5—600.

Im J.	1826	1020.
— —	1827	450.
— —	1829	484.
— —	1830	415.
— —	1831	389.
— —	1832	540.
— —	1833	508.
— —	1834	464.
— —	1835	519.
— —	1836	526.
— —	1837	637.
— —	1838	507.
— —	1839	502.

Badearzt ist Hr. Kreisphysikus Dr. Gieseler.

Die Umgebung von Tatenhausen ist sandig, das Klima trocken

und gesund. Das Gebirge in der Nähe von Tatenhausen besteht vorzugsweise aus Quadersandstein und Jurakalk, und enthält Steinkohlenflötze. Die Senne, oder die grofse Sandebene, auf welcher Tatenhausen liegt, ist theilweise von dunkelrothem Eisensande durchzogen, theilweise mit Damm- und Moorerde bedeckt. In der Nähe von Tatenhausen, in der Kniesebecker Heide und anderen Orten finden sich versteinerte Seethiere in Feuerstein eingeschlossen.

Von den hier entspringenden M.quellen, welche zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen gehören, sind folgende bemerkenswerth:

1. Die Trinkquelle. Ihr Wasser ist klar, trübt sich an der Luft, besitzt einen schwachen, hepatischen Geruch, einen salzigen, zusammenziehenden, etwas hepatischen Geschmack; ihre Temperatur beträgt 10° R. bei 15° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gewicht 1,0001.

2. Die Badequelle. In ihren physikalisch-chemischen Eigenthümlichkeiten der vorigen gleich, gibt sie in 24 Stunden 8265 Eimer oder 56792 Quart Wasser.

Eine besondere Aufmerksamkeit zu Tatenhausen verdient noch der, an mehreren Orten in der Nähe der M.quellen vorkommende M.schlamm. Er ist weich, von schlüpfrig-gallertartiger Consistenz, fast ganz frei von Fasern, theilweise von einer mehr röthlichgelblichen, theilweise von einer dunkleren Farbe. In beträchtlicher Menge kommt derselbe bei der Allee vor, welche von der Trinkquelle nach dem Badehause führt; weniger ergiebig ist der Absatz von M.schlamm bei der Trink- und Badequelle. — Der an diesen Stellen befindliche M.schlamm wird gesammelt, in ein grofses Reservoir gebracht und zu M.schlammbädern benutzt.

Er besitzt einen anfänglich hepatischen, später moorig-bituminösen Geruch. Bringt man ihn auf ein Filtrum, so läuft ein helles Wasser ab; der zurückbleibende M.schlamm ist von dunkelgrün-schwarzer Farbe, einer weichen, teigartig-schlüpfrigen Consistenz, das spec. Gewicht beträgt 1,175.

Chemisch untersucht wurden diese M.quellen neuerdings von R. Brandes. Dieser Analyse zufolge enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Trinkquelle:	2. Die Badequelle:
Jodnatrium . . .	0,00360 Gr.	0,00296 Gr.
Chlornatrium . . .	0,01102 —	0,02078 —
Chlormagnium . . .	0,02802 —	0,01868 —
Schwefelsaures Natron .	0,04076 —	0,08516 —

Schwefelsaures Kali . .	0,00358 Gr. .	0,00484 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde .	0,04150 — .	0,02704 —
Kohlensaure Kalkerde .	0,95340 — .	0,86398 —
Kohlensaure Talkerde .	0,02708 — .	0,00814 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,10972 — .	0,08639 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,00210 — .	0,00314 —
Phosphorsaure Kalkerde .	0,00400 — .	0,00600 —
Kieselerde	0,02800 — .	0,07040 —
Alaunerde mit Spuren von Eisenoxyd . . .	0,00600 — .	0,01000 —
Kalkerde	0,00616 — .	0,00618 —
Bituminöses Harz . .	0,00300 — .	0,00600 —
Azotisirte organ. Substanz	0,09600 — .	0,06700 —
Extractivstoffartige Materie	0,09604 — .	0,08900 —
Azotisirte mit Kieselerde verbundene organ. Substanz	0,02400 — .	0,08100 —
Ammoniaksalz . . .	. . . .	Spuren
	1,48398 Gr.	1,45669 Gr.
Schwefelwasserstoffgas .	Spuren .	Spuren
Kohlensaures Gas . .	0,72 bis 0,8 Kub.Z.	0,97 Kub.Z.

3. Der Mineralschlamm:

Chlorcalcium	4,0000 Gr.
Chlortalcium	2,0000 —
Chlornatrium	0,8188 —
Jodnatrium	Spuren
Schwefelsaures Kali	Spuren
Phosphorsaure Kalkerde	3,7000 —
Schwefelsaure Kalkerde	17,8856 —
Kohlensaure Kalkerde	153,6856 —
Kohlensaure Talkerde	8,0000 —
Alaunerde	449,7600 —
Kieselerde	1098,0000 —
Eisenoxyd	310,9400 —
Manganoxyd	0,8000 —
Humussäure	46,0000 —
Azotisirte in Wasser lösliche Materie .	6,0000 —
Azotisirte in Wasser unlösliche Materie .	3,0000 —
Durch Aetzkali erhaltene in Alkalien und Wasser lösliche Materie	840,0000 —
Gallertartige Materie	144,0000 —
Extractivstoffartige Materie	36,0000 —
Harz	4,0000 —
Wachs	4,0000 —
Grünharz	10,4000 —
Schwefelwasserstoff und Ammoniaksalz .	Spuren
	3142,9900 Gr.

Nach den bisherigen Erfahrungen wirkt das M.wasser zu Tatenhausen reizend auf alle Se- und Excretionen, erregend stärkend auf Nerven-, Muskel- und Gefäfssystem, und die äufsere Haut, das Drüsen- und Lymphsystem bethätigend. Als Getränk, zu $\frac{1}{4}$—$\frac{2}{3}$ Maafs täglich, und in Form von Wasserbädern, wird das M.wasser zu Tatenhausen namentlich in folgenden Krankheiten empfohlen:

1. bei Verschleimungen und Blennorrhöen.

2. Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden.

3. Störungen der monatlichen Reinigung, Menstruatio difficilis, dolorifica, spastica, — Neigung zu Abortus.

4. Krankheiten der Harnwerkzeuge von Schwäche, Griesbeschwerden.

5. Chronischen rheumatischen und gichtischen Beschwerden.

6. Schwäche des Muskel- und Nervensystems, Lähmungen, Nervenschwäche, convulsivischen Beschwerden.

Die Mineralschlammbäder, in welchen man die Kranken eine halbe bis ganze Stunde verweilen läfst, haben sich namentlich sehr hilfreich erwiesen bei hartnäckigen gichtischen und rheumatischen Lokalleiden, Nevralgieen, scrophulösen Geschwüren und scrophulöser Caries.

Kurzer Unterricht von dem Gesundbrunnen überhaupt, nebst vorläufiger Anzeige eines neu-entdeckten eisenhaltigen-salinischen Schwefelbrunnens zu Tatenhausen von M. Detten. Münster 1799.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. 1827. Supplementh. S. 133. — 1830 Supplementh. S. 222. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 118.

Die M.quelle und das M.schlammbad zu Tatenhausen in der Grafschaft Ravensberg von R. Brandes und K. Tegeler. Lemgo 1830.

An sie schliefsen sich:

Die M.quellen zu Godelheim im Kreise Höxter, als Heilquellen bekannt seit 1747 durch Scriba, entspringen in einer anmuthigen Gegend am Einflufs der Nethe in die Weser, eine Stunde von Höxter, zwei Stunden vom Schlofs Corvey entfernt. Bei den Mineralquellen findet sich ein Badehaus mit Wannen- und Douchebädern. Die Zahl der Kurgäste betrug im Sommer 1824 : 150, — im Jahre 1826 : 241, — im. J. 1838 : 89, — im J. 1839 aber nur 60.

Die Berge bei G. gehören dem Flötzgebirge an; auf dem rechten Ufer der Weser bricht Sandsteinschiefer, auf dem linken, auf welchem die M.quellen entspringen, Flötzkalkstein, in welchem sich Lager von Braunkohlen, Alaunerde und bituminösem Holze finden. Beide M.quellen zu Godelheim scheinen ihre Entstehung dem schon erwähnten Lager von Braunkohlen zu verdanken. Die das anmuthige Thal der Weser umschliefsenden Berge sind zum Theil sehr hoch; — nach Lampadius Bestimmung ist der Moosberg im Solinger Walde 1046 F. über dem Meere.

Man unterscheidet zu G. zwei kalte M.quellen: die Trinkquelle oder den Salzbrunnen, und die von der vorigen nur 40 Schritte entfernte Bade- oder die Stahlquelle, welche nur in dem quantitativen Verhältnifs ihrer Bestandtheile verschieden, zu der Klasse der eisenhaltigen Kochsalzquellen gehören.

Das Wasser der Trinkquelle ist, geschöpft, krystallhell, perlt im Glase, obgleich nicht so auffallend wie das Pyrmonter oder Driburger M.wasser, perlt jedoch sehr stark, wenn dasselbe mit Zucker oder Wein vermischt wird; seine zu allen Jahreszeiten constante Temperatur beträgt nach F. K. Himly 8° R., sein spec. Gewicht 1,005, seine Wassermenge 1560 Quart in einer Stunde.

Chemisch analysirt wurden die M.quellen zu Godelheim von Trampel, Lampadius und neuerdings von Witting und F. K. Himly. In sechzehn Unzen enthält:

1. Die Trink- oder Salzquelle:

	nach Lampadius:	nach Witting:
Chlornatrium	8,00 Gr.	7,21 Gr.
Schwefelsaures Natron	2,25 —	2,75 —
Schwefelsaure Talkerde	2,00 —	2,20 —
Schwefelsaure Kalkerde	7,00 —	8,00 —
Chlorcalcium	0,50 —	0,75 —
Chlortalcium	0,75 —	1,00 —
Kohlensaures Natron	. .	2,22 —
Kohlensaure Talkerde	2,25 —	3,00 —
Kohlensaure Kalkerde	5,00 —	4,25 —
Phosphorsaures Kali	. .	Spuren
Phosphorsaure Kalkerde	. .	Spuren
Kieselerde	Spuren	0,75 —
Extractivstoff	Spuren	0,20 —
Harzstoff	. .	0,50 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,13 —	1,20 —
Kohlensaures Manganoxydul	. .	0,12 —
	28,88 Gr.	34,15 Gr.
Kohlensaures Gas	65,00 Kub. Z.	65,50 Kub. Z.

nach F. K. Himly:

Zweifach kohlensaure Kalkerde	12,319 Gr.
Zweifach kohlensaures Eisenoxydul	1,158 —

Zweifach kohlensaures Manganoxydul	0,096 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,843 —
Schwefelsaure Talkerde	2,199 —
Chlormagnium	1,275 —
Chlornatrium	18,996 —
Kieselerde	0,075 —
Thonerde	0,008 —
Bromnatrium	0,001 —
	36,970 Gr.
Freie Kohlensäure	37,160 Kub. Z.
Freie und sogenannte halbgebundene Kohlensäure	44,205 —
Sämmtl. freie, halbgebundene u. gebund. Kohlensäure	51,245 —

2. Die Bade- oder Stahlquelle:

	nach Lampadius:	nach Witting:
Chlornatrium	7,00 Gr.	6,50 Gr.
Schwefelsaures Natron	2,13 —	2,50 —
Schwefelsaure Talkerde	2,00 —	1,75 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,13 —	2,00 —
Chlortalcium	0,39 —	0,50 —
Chlorcalcium	0,96 —	0,50 —
Kohlensaure Kalkerde	2,75 —	2,75 —
Kohlensaure Talkerde	1,25 —	1,25 —
Phosphorsaures Kali	.	Spuren
Phosphorsaure Kalkerde	.	Spuren
Kieselerde	Spuren	0,75 —
Extractivstoff	Spuren	0,20 —
Harzstoff	.	0,50 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,50 —	1,75 —
Kohlensaures Manganoxydul	.	0,16 —
	19,11 Gr.	21,11 Gr.
Kohlensaures Gas	45,00 Kub. Z.	46,00 Kub. Z.

Weniger reich an Kochsalz als ähnliche, wie z. E. die eisenhaltigen Kochsalzquellen zu Kissingen und Cannstadt, aber dagegen ausgezeichnet durch ihren gröfsern Gehalt an freier Kohlensäure und Eisen, wirkt die Trinkquelle zu Godelheim specifik auf die Schleimhäute, das Drüsen- und Lymphsystem, auflösend, gelinde eröffnend, sehr diuretisch und dabei stärkend, weniger schwächend, auflösend und verdünnend auf die Säfte, als die an Kochsalz reichhaltigeren, eisenhaltigen Kochsalzquellen, — die Badequelle, als Bad, ungemein stärkend auf die äufsere Haut, die Schleimhäute und das Nervensystem.

Empfohlen werden beide als Getränk, Wasser- und Douchebäder in folgenden Krankheiten:

1. Allgemeiner Schwäche in Folge vorhergegangener gastrischer, rheumatischer oder nervöser Fieber.

2. Verschleimungen und Stockungen in den Organen der Digestion und Assimilation, insofern sie durch örtliche Schwäche bedingt oder mit ihr complicirt sind, — Schwäche der Verdauung, Hypochondrie, Hämorrhoiden.

3. Chronischen Leiden des Uterinsystems von Schwäche, Chlorosis, Fluor albus, Sterilität.

4. Krankheiten der Harnwerkzeuge, Griesbeschwerden, Strangurie, Blennorrhöen, Blasenhämorrhoiden.

5. Chronischen Nervenkrankheiten erethischer und torpider Art, — nevralgischen und convulsivischen Leiden, Hysterie, — Lähmungen.

6. Scrophulösen Geschwülsten und Verhärtungen.

7. Veralteten Geschwüren.

Kurze doch hinlängliche Anweisung und Unterricht, sonderlich vor den gemeinen und einfältigen Mann, in welchen Zufällen und Krankheiten, zu welcher Zeit, in welcher Ordnung und mit welchem Verhalten so wohl überhaupt alle mineralischen Gesundbrunnen, als insbesondere der ohnlängst bei dem Dorfe Godelheim in dem Hochfürstl. Stifft Corvey neu entdeckte Sauerbrunnen sicher und mit Nutzen zu trinken seyen. 1747.

Kurze doch mit hinlänglicher Deutlichkeit entworfene Beschreibung des vor einigen Jahren neu entdeckten mineralischen Gesundbrunnens in dem Hochfürstl. Stifft Corvey, ohnweit einem Dorfe Godelheim genannt. Von Fr. P. Scriba. Huxar 1749.

Becker im: Corvey'schen Intelligenzblatt. 1804. Stück 31.

W. A. Lampadius, das Bad zu Godelheim an der Weser nebst seinen reizenden Umgebungen. Freyberg 1807.

Seiler in: Hufeland und Osann's Journal d. prakt. Heilk. Bd. LX. St. 4. S. 102. — Bd. LXII. St. 6. S. 67. — Bd. LXIV. St. 6. S. 114.

F. Hoffmann in: Poggendorff's Annalen der Physik Bd. III. St. 1. S. 1.

Brandes Archiv. Bd. XX. S. 125.

Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilkunde. 1827 Supplem. S. 130. — 1830 Supplem. S. 218.

F. K. Himly in: Archiv für med. Erfahrung von Horn, Nasse und Wagner. Jahrg. 1836. St. 5.

F. K. Himly in: v. Gräfe und Kalisch Jahrb. für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. II. Jahrg. 1837. S. 432.

Nur eine Stunde vom Bad Godelheim entfernt entspringt:

Die Bruchhäuser M.quelle, ein alkalisch-erdiger Säuerling, welcher als erfrischendes Getränk, ähnlich dem Selterserwasser benutzt, nach Witting's Analyse in sechzehn Unzen Wasser enthält:

Zweifach kohlensaures Natron .	1,743 Gr.
Zweifach kohlensaure Kalkerde	4,712 —
Schwefelsaures Natron . .	0,066 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,458 —
Chlormagnium	0,091 —
Chlorcalcium	0,031 —
Chlornatrium	0,057 —
	7,158 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	31,90 Kub. Zoll.

Es gehören hierher ferner:

Die M.quelle zu Schwelm im Kreise Hagen. Das Hoch- oder Govgericht Schwelm liegt in dem südwestlichen Theile der Grafschaft Mark, an der Gränze des Herzogthums Berg, — in seiner Mitte die durch seine Fabriken bekannte Stadt Schwelm, und nur eine kleine Stunde nord-ostwärts davon der nach ihr benannte M.-brunnen. Er entspringt aus einem Thonlager in dem östlichen und höchsten Theile eines breiten Thales, welches die Schwelm durchfliefst und von zahlreichen Bauerhöfen und Fabrikgebäuden belebt wird. Die gut gefafste und überbaute Mineralquelle wird von einer Gruppe von Häusern umgeben, welche theils zu Wohnungen der Kurgäste dienen, theils mit den nöthigen Einrichtungen zu Bädern versehen sind.

Bekannt ist die M.quelle zu Schwelm seit 1706. — Die Zahl der Kurgäste betrug in den letzten Jahren jährlich im Durchschnitt gegen 200.

Im J.	1826	zählte man	in	S.	405 Kurgäste.
— —	1827	— —	—	194	—
— —	1829	— —	—	159	—
— —	1830	— —	—	183	—
— —	1831	— —	—	169	—
— —	1832	— —	—	186	—
— —	1833	— —	—	161	—
— —	1834	— —	—	258	—
— —	1835	— —	—	221	—
— —	1836	— —	—	188	—
— —	1837	— —	—	203	—
— —	1838	— —	—	171	—

Die Berge, welche das Thal von Schwelm bilden, sind Flötzgebirge, haben die Richtung von Westen nach Osten, schliefsen sich in Süd-Westen an die Verzweigungen des Siebengebirges am Rheine, im Osten an die Berge des Herzogthums Westphalen. Sie führen Kalk- und Sandstein, Thonschiefer, Schwefelkies, Eisen- und Kupfererze und sind reich an Steinkohlenflötzen. Beachtenswerth ist ein durch

diese Gegend sich ziehender thoniger Moorgrund, welcher kaum eine Viertelstunde breit, aber mehrere Meilen lang sich bis in die Grafschaft Limburg erstreckt.

Der M.brunnen zu Schwelm gehört zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenwasser. Das M.wasser ist klar, perlt wenig, hat einen säuerlichen, sehr zusammenziehenden Geschmack und wird durch die Einwirkung der atmosphärischen Luft leicht zersetzt; seine Temperatur, welche auch bei Veränderungen der Atmosphäre sich ziemlich gleich bleibt, beträgt 7,7° R., sein spec. Gewicht 1,0025, seine Wassermenge in 24 Stunden 929′ 792″ Wasser.

Sechzehn Unzen dieses Wassers enthalten:

	nach Stucke:	nach Brandes (1823):
Schwefelsaure Talkerde	1,20 Gr.	0,6180 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	8,72 —	7,3800 —
Chlortalcium	.	0,0500 —
Chlornatrium	0,32 —	0,1104 —
Kohlensaure Talkerde	.	0,0980 —
Kohlensaure Kalkerde	1,86 —	0,9041 —
Kohlensaures Eisenoxyd	1,75 —	0,4708 —
Kohlensaures Manganoxyd	.	0,0400 —
	13,85 Gr.	9,6713 Gr.
Kohlensaures Gas	9 Kub. Zoll.	

Reich an Eisen, arm an kohlensaurem Gase, wirkt die M.quelle zu Schwelm zusammenziehend, erhitzend, stärkend. Getrunken beschwert sie leicht den Magen, wird daher mehr äufserlich in Form von Wasser-, Douche- und Tropfbädern benutzt.

Zu widerrathen in allen den Fällen, in welchen Eisenwasser contraindicirt sind, wird dieser M.brunnen in den genannten Formen als kräftig, stärkend zusammenziehendes Mittel in allen den Krankheiten gerühmt, welche sich auf reine Schwäche torpider Art gründen, namentlich bei: hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Beschwerden, — passiven Blut- und Schleimflüssen, — chronischen Hautausschlägen, Flechten, veralteten Geschwüren, — Nervenschwäche, nervöser Hypochondrie, — chronischen Leiden des Uterinsystems von Schwäche, Amenorrhoe, Bleichsucht, Fluor albus, — und scorbutischen Dyskrasieen.

Acidulae Schwelmenses oder Beschreibung des neuen Schwelmer Sauerbrunnens. Von J. Ph. Maulio. Dortmund 1706.

Kurzer Unterricht von dem nahen bei der Stadt Schwelm erfundenen Medizinalbrunnen. Von E. Höllerhoff. Dortmund 1706.

Praxis Schwelmensis oder Erzählung etlicher vornehmen Casuum und Krankheiten, welche 1706 und 1707 durch den Gebrauch des Schwelmer Wasser vermittelst göttlichen Seegens genesen seynd. Von J. Ph. Maulio. Dortmund 1707.

Neue Beschreibung des Schwelmer Gesundbrunnens. Von J. H. Schütte. Soest 1733.

Neue

Neue Versuche, wodurch der Schwelmer Gesundbrunnen als ein temperirtes Sauerwasser angemerkt, nebst einem Anhang von dem scharfen Brunnen daselbst. Von A. Dulläus. Iserlohn 1744.

Elbers, Anleitung zum vernünftigen Gebrauch des Gesundbrunnens bei Schwelm. Dortmund 1769.

S. Collenbusch, Erfahrungen über den Nutzen und Schaden des Schwelmer Gesundbrunnens. Stadthagen 1791.

L. Castringius und C. H. Stucke, über den Schwelmer Gesundbrunnen. Dortmund 1800.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LI. St. 6. S. 113. — 1827 Supplementh. S. 134. — 1830 Supplemth. S. 219. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 119.

Trommsdorff's neues Journal der Pharmacie. Bd. IX. St. 2.

Die M.quellen zu Seebruch bei Valdorf im Kreise Herford. Eine Stunde von der Stadt Vlotho nahe bei dem Dorfe Valdorf entspringen drei kalte Schwefelquellen. Das Thal wird auf der Ostseite von einer Bergkette begränzt, welche sich von Herford nach der Weser zieht und deren höchster Punkt der Bornstapel ist. Das Gebirge führt Kalkstein, rothen Sandschiefer, Tuffstein und Versteinerungen; in der Nähe finden sich Braun- und Steinkohlenlager, gegen Vlotho hin Gyps und Thon. —

Im J. 1826 betrug die Zahl der Kurgäste über 500, im J. 1827 : 440, im J. 1836 : 500, in den folgenden Jahren jedoch durchschnittlich nur gegen 200, auch weniger.

Die drei genannten M.quellen entspringen sämmtlich unfern des Badehauses. Ihr Wasser ist zuweilen klar, zuweilen milchig weifs, von einem starken hepatischen Geruch und Geschmack, ihre Temperatur beträgt 8—9° R., bei 6° R. der Atmosphäre; das spec. Gewicht der ersten M.quelle beträgt 1,001, das der zweiten 1,005, und das der dritten 1,007.

Nach Beisenhirtz enthalten in sechzehn Unzen an festen und flüchtigen Bestandtheilen:

	1. Die erste M.quelle:	2. Die zweite M.quelle:
Schwefeltalcium . .	1,137 Gr.	. . 0,464 Gr.
Schwefelsaure Talkerde .	2,043 —	. . 0,766 —
Schwefelsaures Natron .	0,913 —	. . 0,208 —
Schwefelnatrium . .	0,058 —	. . 0,058 —
Schwefelsaure Kalkerde .	5,713 —	. . 2,539 —
Neutrales kohlensaures Natron	0,071 —	. . 2,539 —
Kohlensaure Kalkerde .	1,657 —	. . 0,566 —
Kohlensaure Talkerde .	0,254 —	. . 0,125 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,100 —	. . 0,116 —
Kieselerde	0,150 —	. . 0,100 —
Harzigen Extractivstoff .	Spuren	. . Spuren
Humussäure . . .	Spuren	. . Spuren
	11,496 Gr.	7,481 Gr.

Kohlensaures Gas . .	1,836 Kub. Z.	1,669 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas .	1,049 —	0,864 —
	2,885 Kub. Z.	2,533 Kub. Z.

3. Die dritte Mineralquelle:

Schwefeltalcium	0,682 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	1,740 —
Schwefelsaures Natron . .	0,300 —
Chlornatrium	0,039 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	3,656 —
Neutrales kohlensaures Natron	0,056 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,800 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,065 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,100 —
Kieselerde	0,125 —
Harzigen Extractivstoff . .	Spuren
Humussäure	Spuren
	7,572 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	2,170 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	1,815 —
	3,985 Kub. Z.

Benutzt wird das M.wasser in Form von Wasser- und M.schlammbädern, und sehr gerühmt bei Gicht, Rheumatismen, Lähmungen, Flechten und andern chronischen Hautausschlägen.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 135. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 105.

Beisenhirtz in: Brandes Archiv. Bd. XXXVI. St. 2. S. 129.

Die M.quelle zu Gripshofen im Kreise Minden, eine kalte alkalisch-salinische Eisenquelle. Gebadet wird in zwei Badehäusern. Die ganze Anstalt ist Privateigenthum und wird verpachtet.

Die Zahl der Kurgäste betrug durchschnittlich in den letzten Jahren in einem Sommer 2—300.

Im J. 1834	282.
— — 1835	274.
— — 1836	358.
— — 1837	322.
— — 1838	260.
— — 1839	220.

Unpassend und selbst nachtheilig bei Vollblütigkeit, erweiset sich diese M.quelle sehr hilfreich bei Scropheln, scrophulösen Augenentzündungen, langwierigen Brustkatarrhen, Blennorrhoeen, Rheumatismen.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 134. — 1830 Supplementheft S. 223. — Bd. LXXIX. S. 6. S. 120.

Das M.bad zu Holzhausen im Kreise Rahden. Nach einer von Runge zu Oldendorf unternommenen chemischen Analyse beträgt die Temperatur des Mineralwassers zu Holzhausen 8,5° R, die spec. Schwere 1,0025. Sechzehn Unzen des Wassers enthalten:

Schwefelsaure Kalkerde . .	15,343 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	1,393 —
Chlorcalcium	0,575 —
Chlortalcium	0,370 —
Schwefelsaure Thonerde . .	0,358 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,105 —
	18,144 Gr.

In den letzten Jahren betrug durchschnittlich in einem Sommer die Zahl der Kurgäste 2—300.

Im J. 1835	268.
— — 1836	156.
— — 1837	302.
— — 1838	191.
— — 1839	192.

Die Krankheiten, gegen welche das M.wasser benutzt wurde, waren: Allgemeine Schwäche, Gicht und chronische Rheumatismen, Lähmungen, Anomalieen der Menstruation, Scropheln, Rhachitis und chronische Augenkrankheiten.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 135. — 1830 Supplementheft S. 220. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 120.

Die M.quelle zu Lippspringe in der Stadt dieses Namens, am Fufse des Teutoburger Waldes, anderthalb Stunden von Paderborn, von Witting zuerst im J. 1832, später von R. Brandes und G. Bischof untersucht, mit einem Badehaus versehen, zählte im J. 1837 : 130, im J. 1838 : 183, im J. 1839 : 129 Kurgäste.

Das M.wasser hat nach Witting die Temperatur von 16—18° R., enthält nur wenig feste Bestandtheile, unter diesen vorwaltend schwefelsaure Salze (nach neuern Untersuchungen auch Beimischungen von Brom), von flüchtigen Stickgas und kohlensaures Gas.

100 Vol. des aus dem M.wasser ausströmenden Gases enthalten:

Stickgas . . .	82,64.
Sauerstoffgas . .	1,95.
Kohlensaures Gas .	15,41.

100 Vol. des aus dem M.wasser entwickelten Gases enthalten:

Kohlensaures Gas .	79,31.
Stickgas . . .	18,01.
Sauerstoffgas . .	2,68.

Nach den Erfahrungen des Hrn. Dr. Schmidt hat sich dies M.wasser innerlich und äufserlich benutzt sehr hilfreich erwiesen l chronischen Leiden der Schleimhaut der Luftwege, anfangend Phthisis, so wie bei Stockungen im Leber- und Pfortadersystem u Nierenleiden.

G. Bischof in: Schweigger-Seidel's Jahrb. Bd. VIII. 5 u. 249.

Erdmann und Schweigger-Seidel's Journ. f. prakt. Ch mie. Bd. 1. St. 6. S. 321.

Hufeland und Osann's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LXXI St. 6. S. 96.

Die M.quelle zu Hüllhorst im Kreise Lübbecke, eine kal Schwefelquelle, welche in Form von Bädern gegen gichtische, rhe matische und scrophulöse Leiden gerühmt wird.

Die Zahl ihrer Kurgäste betrug:

Im	J.	1830	120.
—	—	1831	163.
—	—	1832	130.
—	—	1833	133.
—	—	1834	198.
—	—	1835	181.
—	—	1836	168.
—	—	1837	155.
—	—	1838	155.
—	—	1839	198.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1830 Sup plementheft S. 222. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 119.

Die Eisenquelle zu Levern im Kreise Lübbecke, mit einer neuen Bade- und Logierhause ausgestattet, erfreute sich bisher eine zahlreichen Zuspruches. Die Zahl der Kurgäste betrug:

Im	J.	1836	232.
—	—	1837	330.
—	—	1838	209.
—	—	1839	240.

Es gehören hierher ferner:

Die M.quelle zu Bünde im Kreise Herford, wird in Form von Bädern benutzt und empfohlen gegen invecterirte rheumatische Leiden, Gicht, Lähmungen und veraltete Geschwüre.

Die Zahl der Kurgäste, welche in den J. 1832 und 1833 sich sehr vermindert hatte, betrug:

Im	J.	1834	280.
—	—	1835	419.

Im J.	1836	349.
— —	1837	385.
— —	1838	308.
— —	1839	366.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 137. — 1830 Supplementheft S. 222. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 119.

Das Soolbad zu Königsborn bei Unna im Kreise Hamm, besitzt ausser Einrichtungen zu Wannen- und Douchebädern auch ein russisches Dampfbad.

Die Zahl der Kurgäste betrug jährlich meist weniger denn 100, — nur im J. 1830 : 147, im J. 1835 : 109.

Eine von Brandes unternommene Analyse der Soole ergab einen beträchtlichen Gehalt an Brom- und Jodmagnium.

Nach Brandes enthalten 100 Theile des Mergels, aus welchem die Soolquellen zu Tage kommen, folgende Bestandtheile:

Siliciumsäure	54,380 Gr.
Calciumoxyd	8,616 —
Magnesiumoxyd	1,000 —
Carbonsäure	7,000 —
Aluminiumoxyd	16,000 —
Eisenoxydul mit Manganoxyd .	2,600 —
Kochsalz	0,610 —
Wasser	9,250 —
	99,456 Gr.

Sehr gerühmt werden die Bäder zu Königsborn bei Gicht, Rheumatismen, Scropheln und chronischen Hautkrankheiten.

Das Sool- und russische Dampfbad zu Königsborn bei Unna, Hamm 1827.

Brandes in: Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. Bd. I. S. 315.

Westphälischer Anzeiger. Correspondenzblatt. Nr. 19. 1830.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementh. S. 131. — 1830 Supplementheft S. 219. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 135.

Das Soolbad Salzkotten im Kreise Büren.

Die Zahl der Kurgäste erreichte in den letzten zehn Jahren durchschnittlich nicht die von 50.

Sehr nützlich erwiesen sich die Bäder in rheumatischen Krankheiten, Scropheln, chronischen Hautkrankheiten, Hysterie und Anomalieen der monatlichen Reinigung.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 136. — 1830 Supplementheft S. 223. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 135.

Das M.bad zu Dankersen im Kreise Minden. An fixen E standtheilen enthält die M.quelle nur wenig Eisen und Salze.

Die Zahl der Kurgäste erhob sich in den letzten zehn Jahr im Durchschnitt jährlich nicht bis zu 50.

Angewendet wurden die Bäder gegen Gicht, Rheumatism Schwäche der Verdauungswerkzeuge und Verschleimungen.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Su plementheft S. 136. — 1830 Supplementheft S. 223. — Bd. LXXI St. 6. S. 120.

Die M.quelle zu Soest im Kreise Soest. Im Jahre 1826 e deckte man eine neue Soolquelle. Nach der chemischen Analyse e halten sechzehn Unzen der ältern Soolquelle:

Chlornatrium	310,0 Gr.
Chlorcalcium	41,6 —
Chlortalcium	5,0 —
Schwefelsaures Natron . .	17,0 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	23,6 —
Harzigen Extractivstoff . .	Spuren
	397,2 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	Spuren

Die Analyse der neu aufgefundenen Quelle zeigte in ihrem ch mischen Gehalt von der älteren keine wesentliche Verschiedenheit.

Die Zahl der Kurgäste erhob sich in den letzten Jahren im Durch schnitt jährlich nicht bis zu 100.

Gerühmt werden die Bäder namentlich bei Gicht, invcterirte Rheumatismen und chronischen Hautausschlägen.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Sup plementheft S. 137. — 1830 Supplementheft S. 220. — Bd. LXXI St. 6. S. 135.

Die M.quelle zu Lippoldshausen im Kreise Dortmun Aufser der schon früher von Pröbsting, Bährens und Stuck untersuchten, ist eine neue Quelle entdeckt, und als Bad angewende worden. Im Sommer 1826 betrug die Zahl der Kurgäste 78, — i J. 1827 : 71, später noch weniger.

Die hauptsächlichsten Krankheiten, gegen welche die M.quell als Bad und zum Theil auch als Getränk benutzt wurde, waren: Gicht Lähmungen, chronische Hautausschläge, Schwäche der Verdauungs werkzeuge, chronische Krankheiten der Augen.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Sup plementheft S. 136. — 1830 Supplementheft S. 224. — Bd. LXXI St. 6. S. 121.

Die M.quellen bei Vlotho im Kreise Herford. Ausser mehreren M.quellen ist besonders bemerkenswerth der hier befindliche kräftige M.schlamm.

Nach der von Brandes im Jahre 1823 angestellten Analyse enthalten sechzehn Unzen der M.quelle:

Chlornatrium	38,2392 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	4,1862 —
Schwefelsaure Talkerde . .	1,8512 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	15,1750 —
Chlortalcium	0,9874 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,1308 —
Kohlensaure Kalkerde . .	3,8798 —
Kohlensaure Talkerde } Harz . . . . } . .	Spuren
	64,4496 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	6,450 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,167 —
	6,617 Kub. Z.

Der Eisen-M.schlamm enthält nach Brandes in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Eisen . .	244,328 Gr.
Freie Schwefelsäure . .	70,116 —
Chlornatrium	3,640 —
Schwefelsaures Natron .	6,412 —
Schwefelsaure Kalkerde .	262,000 —
Faserstoff	1830,000 —
Extractivstoff und Erzharz .	160,000 —
Unlösliche Erden und Oxyde	1830,000 —
Wasser	3280,000 —
	7686,496 Gr.

Die Zahl der Kurgäste betrug früher jährlich im Durchschnitt gegen 50, hat sich aber noch mehr vermindert.

Hilfreich erwiesen sich die Bäder bei Rheumatismen, Flechten, chronischen Augenkrankheiten, (ein fast schon Erblindeter fühlte schon nach fünf Bädern eine ungemeine Besserung), Verschleimungen, besonders des Unterleibes.

Brandes Archiv. Bd. XI. S. 330.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 137. — 1830 Supplementheft S. 222. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 121.

Die M.quelle am Hoppenberge bei Petershagen, im Kreise Minden, enthält Eisen und wenig Salze, und wird in Form von Bädern benutzt.

Die Zahl der Kurgäste belief sich von d. J. 1826—1833 jährlich im Durchschnitt auf weniger denn 100, hat sich aber in den letzten Jahren sehr vermehrt; sie betrug:

Im	J.	1834	438.
—	—	1835	312.
—	—	1836	300.
—	—	1837	209.
—	—	1838	258.
—	—	1839	278.

Contraindicirt in den Fällen, wo Eisenwasser unpassend sind, wird diese M.quelle als Bad empfohlen bei chronischen, gichtischen und hartnäckigen rheumatischen Beschwerden, so wie bei Scropheln, Verschleimungen und Schleimflüssen.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 138. — 1830 Supplementheft S. 223. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 120.

Die M.quelle zu Nammen im Kreise Minden, gehört zu der Klasse der kalten erdig-salinischen Schwefelquellen und hat in Bezug auf ihren chemischen Gehalt grofse Aehnlichkeit mit der Schwefelquelle zu Eilsen.

Die Zahl der Kurgäste war früher sehr gering, hat sich aber in neuerer Zeit vermehrt; sie betrug:

Im	J.	1834	206.
—	—	1835	120.
—	—	1836	201.
—	—	1837	160.
—	—	1838	87.
—	—	1839	116.

Witting, welcher im J. 1833 dieses M.wasser analysirte, fand die Temperatur desselben 10° R. bei + 12° R. und 27″ 10‴ Barom. der Atmosphäre, und in sechzehn Unzen Wasser:

a. an krystall. Salzen:

Schwefelsaure Kalkerde . .	16,77 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	3,49 —
Schwefelsaure Talkerde . .	2,36 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,43 —
Kohlensaures Natron . .	0,61 —
Chlorcalcium	1,22 —
Chlortalcium	1,28 —
Chlornatrium	0,06 —
Jod- und Bromverbindungen .	Spuren
Kalisalz	Spuren
Silicium- und Aluminiumoxyd .	0,05 —
Extractiv-Harzstoff . . .	Spuren
	27,27 Gr.

b. an flüchtigen Bestandtheilen:

Schwefelwasserstoffgas . .	3,21 Kub. Zoll.
Kohlensaures Gas . . .	1,21 —
Atmosphärische Luft . . .	1,06 —
	5,48 Kub. Zoll.

Gerühmt wird die Sch.quelle zu N. als Getränk und Bad bei chronischen Hautausschlägen, rheumatisch-gichtischen Leiden, namentlich gichtischen Gelenkentzündungen, so wie bei Stockungen im Leber- und Pfortadersystem.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 138. — 1830 Supplementheft S. 223. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 105.

Brandes Archiv II. Reihe. I. S. 133.

Die M.quelle zu Heckinghausen zwischen Schwelm und Gemarke, enthält nach Stucke in sechzehn Unzen Wasser:

Schwefelsaure Talkerde . .	0,750 Gr.
Chlortalcium	0,150 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,500 —
Schwefel	0,150 —
Asphalt	0,250 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,575 —
	2,375 Gr.
Kohlensaures Gas Schwefelwasserstoffgas . .	7,000 Kub. Z.

L. Castringius und Stucke, über den Schwelmer Gesundbrunnen. Dortmund 1800. S. 114.

Die M.quelle zu Eppenhausen im Kreise Hagen, unfern Stadthagen, enthält nach Stucke in sechzehn Unzen:

Chlornatrium Schwefelsaure Talkerde .	0,600 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	2,000 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,600 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,333 —
	3,533 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	2,500 Kub. Z.

Die Zahl der Kurgäste betrug im J. 1838 : 100, früher oft weniger als 50.

Benutzt wurde das M.wasser gegen Gicht, veraltete Rheumatismen und chronische Hautausschläge.

L. Castringius und C. H. Stucke, über den Schwelmer Gesundbrunnen. 1800. S. 107.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 138. — 1830 Supplementheft S. 219. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 121.

Der Scharbocksbrunnen unfern Schwelm, ein starkes Vitriolwasser, welches nach Stucke in 3 Pfund 24 Gran Eisenvitriol und 26 Gran Alaun enthalten soll.

Castringius und Stucke a. a. O. S. 97.

Die M.quelle zu Ründeroth im Aggerthale, unfern Gummersbach, eine erdig-salinische Eisenquelle von 7° R. Temperatur, enthält nach A. Marder in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	0,3499 Gr.
Chlorcalcium	0,0528 —
Chlortalcium	0,1835 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,0037 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,0963 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,5931 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,8750 —
Thonerde	0,1610 —
Harzigen Extractivstoff . .	0,0078 —
	2,3231 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	4,560 Kub. Z.

Die M.quelle wurde von Wüste und Kleine bei gichtischen und rheumatischen Uebeln, so wie bei chronischen Nervenleiden krampfhafter Art mit Erfolg angewendet.

A. Marder, physikalisch-chemische Untersuchung der M.quelle zu Ründeroth. Kölln 1827. S. 17—47.

Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 139. — 1830 Supplementheft S. 220. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 121.

Die M.quelle zu Rodenbach im Kreise Mühlheim, unweit Volberg, eine Eisenquelle.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 139.

Die M.quelle zu Brakel unfern der Stadt und im Kreise dieses Namens, eine kalte, von Witting untersuchte Schwefelquelle, welche als Getränk bei Stockungen im Unterleibe, Infarkten, Hämorrhoidalbeschwerden und auch bei chronischen Brustkrankheiten mit Erfolg angewendet worden ist.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827. Supplementheft S. 139.

Die M.quelle zu Germete im Kreise Warburg, im Jahre

1826 zwar gefafst, aber noch der erforderlichen Einrichtungen zu Bädern entbehrend.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 139.

Die M.quelle zu Beleke im Kreise Arensberg, enthält an festen Bestandtheilen kohlensaures Eisenoxyd, Chlornatrium, Chlorcalcium und kohlensaures Natron.

Die Zahl der Kurgäste ist nur sehr gering.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1830 Supplementheft S. 224. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 120.

Die Eisenquelle zu Destel im Kreise Lübbecke, zählte im J. 1834 : 208, — im J. 1837 : 180 Kurgäste, — im J. 1838 nur 61, — im J. 1839 : 71.

Die M.quelle zu Sottorf, eine Soolquelle.

Kastner's Archiv. Bd. VII. S. 207.

Ueber die bekannten Salinen zu Werl, Salzkotten, Westerkotten und andere in Westphalen, vergl. Teutschland geogn. dargest. von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 301—338.

IV. Die Heilquellen der Provinzen Sachsen, Brandenburg, Pommern und Ostpreufsen.

In geognostischer Beziehung bietet die grofse Schuttebene, welche sich von dem nördlichen Abhange der Gebirge Schlesiens und Nordböhmens zwischen Elbe und Weichsel, von geringen Hügelgruppen unterbrochen, in einer sehr allmähligen Abflachung bis zur Ostsee erstreckt, nur wenig Elemente dar, durch welche die Entstehung gehaltreicher kalter oder heifser M.quellen bedingt werden könnte. Vulkanischer Gebirgsarten ganz entbehrend, besitzt sie, bemerkenswerth für die Bildung von M.quellen, mehrere beträchtliche Salzlager auf dem linken Ufer der Elbe, so wie zwischen Elbe und Weichsel und in dem Flufsgebiete der Spree und Oder ergiebige Lager von Torf, Braun- und Steinkohlen.

Bei der höhern oder niedrigern Lage der einzelnen Mineralquellen kommt, aufser der nördlichen, noch besonders die mehr östliche oder westliche in Betracht, — auf dem linken Ufer der Elbe besonders die Nähe des Harzes und Thüringer Waldes. Die M.quellen von Muskau liegen nur 300 F., die M.quellen zu Frankfurt a. d. O. 116 F., dagegen die Soolquellen zu Halle 574, und die Schwefelquelle zu Langensalze 744 F. über dem Meere erhaben.

Alle in den genannten Provinzen entspringende M.quellen sind kalt, enthalten nur eine geringe Menge flüchtiger

und fester Bestandtheile (mit Ausnahme mehrerer sehr reichhaltiger Soolquellen), und sind, nahe der Oberfläche, meist aus angeschwemmtem Lande gebildet, in ihren Mischungsverhältnissen sehr abhängig von äufsern Einflüssen. Der reiche Gehalt an freier Kohlensäure und kohlensaurem Natron, durch welchen die M.quellen vulkanischer Gegenden sich auszeichnen, und wodurch die Mischung und Verbindung der übrigen Bestandtheile inniger und feiner wird, fehlt ihnen fast gänzlich, dagegen besitzen sie, jedoch verhältnifsmäfsig nur in geringer Menge, die Mehrzahl der übrigen festen Bestandtheile, selbst mehrere der neuerdings erst aufgefundenen: so fand Schrader in der Eisenquelle zu Potsdam Manganoxyd, John in der zu Gleifsen Lithion.

Unter allen M.quellen kommen am häufigsten erdige und salinische Eisenquellen vor, Schwefelquellen nur wenig, — Soolquellen, ausgezeichnet durch einen sehr beträchtlichen Salzgehalt, auf dem linken Elbufer und der Ostsee entlang zwischen Elbe und Weichsel.

In Hinsicht der Benutzung der einzelnen M.quellen verdient bemerkt zu werden, dafs fast keine versendet wird; — dagegen finden sich in mehreren Kurorten sehr gute Einrichtungen zu Wasser- und Douchebädern, in einigen sehr wirksame M.schlammbäder.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. V. St. 2. S. 222.

Geognostische Beschreibung des Herzogsthums Magdeburg, des Fürstenthums Halberstadt und ihrer Nachbarländer, von Fr. Hoffmann. Berlin 1823.

Chr. Keferstein, Zeitung für Geognosie und Geologie. 1828. St. 5. S. 79.

Oeynhausen in: Karsten's Archiv für Bergbau und Hüttenwesen. Bd. XIV. St. 2. S. 227.

Klöden's Beitrag zur mineralogischen und geognost. Kenntnifs der Mark Brandenburg. 1828. 1. Heft.

1. Die Heilquellen der Provinz Sachsen.

Aufser sehr beträchtlichen zu Bädern benutzten Soolquellen sind hier mehrere erdig-salinische Schwefel- und

Eisenquellen bemerkenswerth. Besondere und rühmliche Erwähnung verdient hier:

Das Soolbad zu Elmen bei dem Dorfe dieses Namens im Magdeburger Reg. Bezirk, zwischen Grofssalze und Schönebeck, durch die Bemühungen des, um diese segensreiche Anstalt sehr verdienten Hrn. Dr. Tolberg zuerst 1800 gegründet, 1811, 1818 und 1820 vervollkommnet und jetzt mit sehr zweckmäfsigen Einrichtungen versehen.

Ausser gut eingerichteten Wannenbädern in Badekabinetten, Vorrichtungen zu Douche- und Dampfbädern, sind in neuerer Zeit Sooldampfbäder eingerichtet und eine Trinkanstalt eröffnet worden.

Badearzt ist gegenwärtig Hr. Dr. Lohmeier.

Die Frequenz der Kurgäste zu Elmen ist sehr bedeutend.

Im	J.	1826	betrug	sie	.	.	587.
—	—	1827	.	.	.	.	586.
—	—	1828	.	.	.	.	554.
—	—	1830	.	.	.	.	875.
—	—	1831	.	.	.	.	461.
—	—	1832	.	.	.	.	536.
—	—	1833	.	.	.	.	524.
—	—	1834	.	.	.	.	610.
—	—	1835	.	.	.	.	650.
—	—	1836	.	.	.	.	700.
—	—	1837	.	.	.	.	594.
—	—	1838	.	.	.	.	723.
—	—	1839	.	.	.	.	818.

Die Umgebungen des Soolbades bestehen aus Lagern von Kalkstein von verschiedener Mächtigkeit und Abstufung, die Soole entquillt einer festen Lage von Thon und Sandstein.

Die Soole zu Schönebeck gehört unbedenklich zu den an Salz reichhaltigsten und den ergiebigsten, welche das Königreich Preufsen besitzt. — Alten Urkunden zufolge war schon im dreizehnten Jahrhundert zu Elmen oder Altenberge ein Salzwerk, — denn schon 1230 wurde zwischen dem Kapitel des Klosters „Gottes Gnaden" und Eberhard und Norbert von Frohse zu Grofsensalze

ein Vergleich geschlossen wegen eines Soolbrunnens, welchen das Kapitel hatte graben lassen.

Die einzelnen Soolquellen unterscheiden sich nur hinsichtlich des quantitativen Gehaltes der einzelnen Bestandtheile.

Die Trinkquelle ist von 9—10° R. im Schacht bei 11° R. der Atmosphäre, vollkommen farblos und klar, entwickelt beim Ausgiefsen schnell Gasblasen, wird bei längerer Einwirkung der Atmosphäre theilweise zersetzt, indem sich Eisenoxyd präcipitirt und kohlensaures Gas und Schwefelwasserstoffgas entweicht. Der Geschmack der Soole ist anfangs schwach salzig, später gelind bitter; das spec. Gewicht der Trinksoole beträgt 1,022572, der Badesoole 1,040487 bei 13° R. der Atmosphäre.

Chemisch untersucht wurde die Soole zu Elmen von Herrmann und neuerdings von Steinberg.

Ausser dem grofsen Reichthum an Chlornatrium zeichnet sich dieselbe durch einen sehr beträchtlichen Gehalt an Brom aus, welchen Steinberg nachgewiesen hat.

Nach Herrmann's Analyse enthalten sechzehn Unzen der zum medicinischen Gebrauch benutzten Soole:

Chlornatrium	146,980 Gr.
Chlorkalium	0,120 —
Chlortalcium	1,680 —
Schwefelsaure Talkerde .	0,300 —
Schwefelsaure Kalkerde .	2,480 —
Schwefelsaures Natron . .	1,800 —
Schwefelsaures Kali . .	0,120 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,065 —
Kohlensaures Eisen . .	0,025 —
	153,570 Gr.

Kohlensaures Gas, Schwefelwasserstoffgas } in unbestimmter Menge.

Nach Steinberg enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Trinkquelle:	2. Die Badequelle:
Chlornatrium	201,896 Gr.	375,369 Gr.
Chlortalcium	2,816 —	5,240 —
Chlorkalium	0,647 —	1,145 —
Bromtalcium	1,458 —	4,526 —

Jodnatrium	Spuren	Spuren
Schwefelsaures Natron . .	2,537 Gr.	4,440 Gr.
Schwefelsaures Kali . .	0,758 —	1,340 —
Schwefelsaure Talkerde . .	3,573 —	6,621 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	10,501 —	11,320 —
Zwiefach kohlensaure Kalkerde	0,360 —	2,425 —
Zwiefach kohlensaures Eisenoxyd	0,216 —	0,504 —
Kieselsäure	0,045 —	0,062 —
Ammoniaksalz	Spuren	Spuren
In Alkohol lösliche organ. Substanz	unberücksichtiget	unberücksicht.
	223,807 Gr.	412,992 Gr.
Freie Kohlensäure . . .	1,04 Kub. Z.	1,25 Kub. Z.

3. Die Mutterlauge:

Chlornatrium	59,38 Gr.
Chlortalcium	1145,83 —
Bromtalcium	1177,19 —
Jodnatrium	1,27 —
Schwefelsaure Talkerde . .	93,74 —
Eisenchlorid	1,02 —
Manganchlorür	2,64 —
Chloraluminium	Spuren
Erdharz	3,00 —
Quellsatzsäure	0,55 —
Eisen, Mangan, Kalkerde, Kieselsäure	0,50 —
Flüchtigen riechenden Stoff .	unbestimmt
	2485,12 Gr.

Als Bad und als Getränk angewendet, kommt die Soole zu Elmen in ihren Wirkungen mit den bereits schon ausführlicher geschilderten der Kochsalzquellen und insbesondere der jod- und bromhaltigen überein. (Vergl. Th. I. S. 278—282. Zweit. Aufl.).

Benutzt wird dieselbe:

1. Als Getränk, täglich zu 2 bis 4 Gläsern, nicht blofs um aufzulösen und den Darmkanal zu bethätigen bei Stockungen und Verschleimungen im Unterleibe, wenn gleichzeitig Trägheit des Darmkanals vorhanden ist, — sondern auch bei scrophulösen Leiden.

2. Als Wasserbad, die häufigste und allgemeinste Form der Anwendung. Man nimmt die Bäder entweder nur aus Soole oder verstärkt sie durch passende Zusätze. Zu einer Kur rechnet man gemeiniglich 28.

3. In

3. In Form von Mineralschlamm-, Douche- oder als Sooldampfbad.

Die Krankheiten, in welchen die Salzsoole in den genannten Formen sich vorzüglich hilfreich erwiesen, sind folgende:

1. Chronische Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, vorzüglich Scropheln, — namentlich scrophulöse Geschwülste, Verhärtungen, Tumor albus, Geschwüre.

2. Hartnäckige rheumatische und gichtische Leiden, besonders wenn schon organische Destructionen, wie Gichtknoten, Gichtablagerungen oder gleichzeitig eine grofse Schwäche und Erschlaffung der äufsern Haut vorhanden.

3. Hartnäckige Nervenleiden, Ischias, — Lähmungen der Extremitäten von gichtischen, rheumatischen oder psorischen Metastasen.

4. Chronische Hautausschläge, veraltete Hautgeschwüre.

5. Verschleimungen, hartnäckige Blennorrhöen.

6. Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, mit Trägheit des Darmkanals, — Uterinleiden, Bleichsucht.

Bei chronischen Brustleiden ist sehr beachtens- und zugleich empfehlenswerth das Einathmen der mit Salztheilen so reichlich geschwängerten und dadurch ungemein stärkenden Luft in der Nähe der Gradirhäuser, welche sich sehr passend in dieser Hinsicht mit der, in ähnlichen Fällen so gerühmten Seeluft vergleichen läfst.

J. W. Tolberg, über die Aehnlichkeit der Salzsoole mit dem Seewasser und den Nutzen der Soolbäder. Magdeburg. Erstes Heft 1803. — Zweites Heft 1811.

Das Soolbad zu Elmen von J. W. Tolberg. Magdeburg 1822.

J. W. Tolberg in: Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. XVI. St. 3. S. 136. Bd. XXVI. St. 3. S. 3. Bd. XLVI. St. 3. S. 3. Bd. LXIII. St. 3. S. 69.

— — über die Einrichtung und Wirkung des russischen Dampfbades bei dem Soolbade zu Elmen. 1826.

Teutschland geogn. geol. dargest. von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 367.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 149. — 1829 Supplementheft S. 242. — Bd. LXXIV. St. 5. S. 45. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 129.

L. Lohmeier in: v. Gräfe und Kalisch Jahrb. Jahrg. III.

1838. S. 363. — Jahrg. IV. 1839. 3. Abtheil. S. 71. — Jahrg. V. 1840. S. 348.

L. Lohmeier in: Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXXXIX. St. 2. S. 3.

Kalisch, allgem. Zeit. des Brunnen- u. Badewesens. 1839. S. 57 und 79.

L. Lohmeier, über warme Sooldunstbäder. Magdeburg 1840.

An die Soole zu Elmen schliefsen sich mehrere ähnliche Soolquellen im Magdeburgischen, am Unterharz und in Sachsen.

Das Wilhelmsbad bei Aschersleben, benannt nach dem Prinzen (Wilhelm) von Preussen, mit einem Badehause versehen, als Heilanstalt benutzt seit dem J. 1832.

Im J. 1832 zählte man 225, im J. 1833 jedoch nur 90 Kurgäste.

Zur Bereitung der Bäder werden zwei M.quellen benutzt, der Lohbrunnen (eine schwache Eisenquelle) und eine sehr starke Soolquelle, welche in Tonnen täglich nach dem Bade transportirt wird.

Analysirt wurden beide von Schweigger-Seidel. Dieser Untersuchung zufolge hat:

1. Der Lohbrunnen die Temperatur von 10° R. in einer Tiefe von 12 Fufs, an der Oberfläche 11° R., bei 15° der atmosphärischen Luft im Schatten; — das spec. Gewicht beträgt 1,00168. Sechzehn Unzen des M.wassers enthalten:

Chlornatrium	0,1630 Gr.
Chlorkalium	0,0058 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	1,2500 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,9500 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,7300 —
Kieselerde mit Eisenoxydul und Manganoxydul . . .	0,0830 —
Extractivstoff	0,3182 —
	3,5000 Gr.

2. Der Soolbrunnen, hat die Temperatur von 9,9° R. in der Tiefe von 15 Fufs, an der Oberfläche 11° R. bei 16° R. der atmosphärischen Luft im Schatten. Das spec. Gewicht beträgt 1,037. Sechzehn Unzen Wasser enthalten:

Chlornatrium	334,150 Gr.
Chlorkalium	16,810 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	10,280 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,215 —
Kohlensaure Talkerde . .	2,750 —

Kieselerde und Eisenoxyd .	Spuren
Extractivstoff	1,795 Gr.
	368,000 Gr.

Nach Waldmann wurde die Soolquelle innerlich mit günstigem Erfolge bei chronischen Leiden der Schleimhaut der Luftwege, so wie bei Verschleimungen, Stockungen und Trägheit des Darmkanals angewendet, — in Form von Bädern bei chronischen, rheumatischen und gichtischen Leiden, so wie gegen die verschiedensten Formen von Scropheln, namentlich scrophulöse Augenentzündungen.

Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXXIX. St. 6. S. 131.

Der Hubertusbrunnen im Kreise Quedlinburg, eine Soolquelle, am Fufse der Rofstrappe im Bodethale am Unterharze, südwestlich vom Dorfe Thale, entspringt in der Nähe eines Eisenhüttenwerkes.

Obgleich diese M.quelle erst seit 1834 als Heilquelle benutzt wurde, ist von dem gegenwärtigen Besitzer derselben Hrn. Daude bereits schon viel geschehen; gegenwärtig bestehen Vorrichtungen zu Wannen- und Douchebädern, die Kurgäste wohnen in dem Dorfe Thale.

Den Namen „Hubertusbrunnen" führt dicse M.quelle seit 1837. — Besucht wurde dieselbe im J. 1836 von 60, im J. 1837 von 138, im J. 1838 von 166 Kurgästen.

In geognostischer Hinsicht ist hier bemerkenswerth Thonschiefer, in welchen Granit eingelagert ist. Die 800 F. über dem Spiegel der Bode sich erhebende Rofstrappe besteht aus Granit; die den Granit begleitenden Hornsteinlager führen Strahlstein und Granaten.

Das Wasser dieser M.quelle ist klar und hell, ohne bedeutende Niederschläge bei längerer Einwirkung der Atmosphäre, von einem scharf-salzigen Geschmack; seine Temperatur beträgt 7° R. bei 14° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,0205; die Wassermenge 60 Pr. Quart in einer Minute.

Chemisch untersucht wurde derselbe im J. 1835 von Haltermann und Bley, und im J. 1836 von Bauer.

Haltermann fand in sechs Maafs Wasser:

Chlornatrium . .	47 Quent.		
Kieselerde . . .			18 Gr.
Chlorcalcium . .	24	—	54 —
Chlortalcium . .			44 —
Chloralumiuium . .			13 —
Verlust	3	—	51 —
	77 Quent.		

In sechzehn Unzen enthält derselbe nach Bley:

	a. im krystallisirten Zustande:	b. im trockenen Zustande:
Chlornatrium . . .	272,309 Gr.	272,309 Gr.

Chlorcalcium . . .	525,252 Gr. .	266,230 Gr.
Chlortalcium . . .	16,654 — .	8,403 —
Chloraluminium . . .	7,803 — .	3,823 —
Kieselerde	4,566 — .	4,566 —
	826,584 Gr.	555,331 Gr.

In sechzehn Unzen enthält derselbe nach Bauer:

Chlorkalium . . .	0,5684705 Gr.
Chlornatrium . . .	114,9039612 —
Chlorammonium . . .	0,1681000 —
Chlorlithium . . .	0,1113648 —
Chlorcalcium . . .	85,7471850 —
Chlorstrontium . . .	0,7262323 —
Chlorbarym	0,0253827 —
Chlortalcium . . .	0,1875196 —
Chloraluminium . . .	0,4160579 —
Bromtalcium . . .	0,2686600 —
Jodtalcium	0,0022299 —
Salpetersaure Kalkerde .	3,3301000 —
Phosphorsaure Kalkerde .	0,0100000 —
Kohlensaure Kalkerde .	0,5809260 —
Kieselerde	0,2690000 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,0051190 —
Manganoxyd . . .	Spuren
	207,3203089 Gr.
Kohlensaures Gas . .	0,439 Kub. Z.

Ueber die günstigen Wirkungen des inneren und äufsern Gebrauchs dieser Soolquelle haben sich Schwalbe, Thaer und Schrader ausgesprochen.

Phys. chemische Untersuchung eines Soolquells unweit der Rofstrappe im Bodethale am Unterharz von Dr. L. Fr. Bley. Quedlinburg 1835.

Schwalbe und Thaer in: Casper's Wochenschrift. Jahrg. 1836. Nr. 48 und 49.

Schrader, Nachricht vom Hubertusbrunnen bei Thale. Quedlinburg.

Der Hubertusbrunnen am Fufse der Rofstrappe, phys. chemische Untersuchung durch Dr. L. Bley. Quedlinburg 1840.

Das Beringerbad bei Suderode unfern des Alexisbades, am Unterharz. Das Preufs. Dorf S. liegt eine Viertelstunde von Gernrode, zwei von Quedlinburg, zwei von Ballenstädt, drei von dem Alexisbade.

Die in einem angenehmen Thale entspringende Salzquelle wurde schon im sechzehnten Jahrhundert als Saline benutzt. Im Jahr 1569 verglich sich die erste evangelische Aebtissin Anna II. von Stollberg

mit dem v. Hoymschen Vormunde, Hans von Hildesheim, und 1570 abermals mit den von Hoymschen Lehnserben wegen dieses Salzwerks. Als Heilquelle bedienten sich derselben schon lange die nächsten Bewohner, erst im Jahre 1820 jedoch wurde sie chemisch analysirt, als Bad fleifsiger benutzt, und kam nebst dem sie umgebenden Grundstück im Jahr 1827 durch Kauf an den Herzog von Anhalt-Bernburg. Das neu entstehende Bad erhielt den Namen des „Beringerbades" von einem berühmten Ahnherrn des Hauses Anhalt, welcher im achten Jahrhundert Karl dem Grofsen befreundet, das Christenthum annahm und zu dessen Besitzungen wahrscheinlich der Forst gehörte, in dessen Mitte die Salzquelle entspringt.

Seit einigen Jahren ist zu Suderode ein neues Bade- und Logirhaus aufgeführt worden. — Ausser Einrichtungen zu Wannenbädern finden sich daselbst auch Douchebäder.

Die Zahl der Kurgäste betrug im J. 1836 : 76, — im J. 1837 : 115, — im J. 1838 : 66.

Nach Bley's Untersuchung beträgt die Temperatur des Wassers 7° R. bei 11° R. der Atmosphäre, das spec. Gewicht 1015. Das Wasser ist hell und klar, setzt Gasbläschen an und erst nach mehreren Wochen gelbliche Flocken, besitzt einen unangenehmen, salzig-bitterlichen Geschmack und, frisch geschöpft, einen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas.

Sehr reich an festen Bestandtheilen, besonders Chlorcalcium und Chlornatrium, enthalten sechzehn Unzen nach Bley:

Chlornatrium	87,0000 Gr.
Chlorkalium	0,2643 —
Chlorcalcium	116,3359 —
Chlortalcium	6,1122 —
Chloraluminium . . .	2,3966 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,0916 —
Kohlensaures Eisenoxydul mit Spuren von Manganoxydul . .	0,6339 —
Thonerde	0,0416 —
Kieselerde	0,0025 —
Extractivstoff	0,5000 —
Brom	0,0767 —
	213,4553 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	2,500 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,055 —
	2,555 Kub. Z.

Auch innerlich hat man das Wasser täglich zu 1 bis 3, höchstens 6 Weingläsern allein, oder zur Erhöhung der Wirkung bei dem gleichzeitigen Gebrauch der Bäder mit gutem Erfolg benutzt in allen den Fällen, in welchen kräftige Soolquellen indicirt sind. (Vergl. Th. I. S. 266. Zweit. Aufl. S. 282).

Bley in: Trommsdorff's N. Journal der Pharmac. Bd. XVI St. 2. S. 1.

Die Heilquellen am Unterharze. S. 53.

Behr in: Hufeland und Osann's Journal. Bd. LXVIII. S 6. S. 114.

R. Brandes Archiv. Bd. XXV. S. 67.

C. A. F. Ziegler, de aquis Beringensibus. Berolini 1830.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXIX St. 6. S. 134.

Das Soolbad zu Sülldorf bei Egeln im Magdeburgischen Die Zahl der Kurgäste betrug durchschnittlich in den J. 1831—183 gegen 30, im J. 1835 : 60, im J. 1836 : 40, im J. 1837 : 59, im J 1838 : 70. — Hilfreich erwies sich das Bad bei gichtischen, rheumatischen und scrophulösen Beschwerden.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1830 Supplementheft S. 224. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 135.

Ausser den genannten Salinen sind wenigstens namentlich hier noch aufzuführen: die Soolquellen zu Stafsfurth, Dürrenberg, Teuditz, Kötschen und die salzhaltigen Mineralquellen im Amte Dambeck bei Salzwedel.

Teutschland geogn. geol. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 293. 392. 408. 423. 429.

Von Soolquellen in dem Pr. Herzogthum Sachsen sind besonders zu erwähnen:

Das Soolbad zu Kösen liegt an der Saale im Naumburger Kreise, von der Stadt Naumburg nur eine gute Stunde entfernt, in einem reizenden Thale. Zur Gewinnung von Salz wurde die Soole zu Kösen schon lange, als Bad erst in neuerer Zeit benutzt.

Im J. 1826 betrug die Zahl der Kurgäste nur 61, hat sich aber seit jener Zeit beträchtlich vermehrt.

Im	J.	1837	zählte man	470	Kurgäste.
—	—	1838	— —	479	—
—	—	1839	— —	519	—

Badearzt ist Hr. Salinenarzt Dr. Rosenberger, der Gründer einer Pensionsanstalt zur Aufnahme schwächlicher und kranker, besonders scrophulöser Kinder zu K., und Verfasser der neuesten Mittheilungen über das Soolbad zu K.

Ausser guten Vorrichtungen zu Wannenbädern, besitzt K. ein Soolendampfbad.

Ausser der Soolquelle besitzt Kösen noch eine erdig-salinische Eisenquelle, welche bereits 1725 entdeckt und von Remmler analysirt, aber weniger als die Soolquelle benutzt wird.

In sechzehn Unzen enthalten:

	1. Die Soolquelle nach Herrmann:	2. Die Eisenquelle nach Remmler:
Chlornatrium	315,630 Gr.	0,200 Gr.
Chlorkalium	0,940 —	. . .
Chlorcalcium	. . .	0,166 —
Chlortalcium	5,570 —	0,083 —
Schwefelsaures Natron	21,105 —	. . .
Schwefelsaures Kali	0,315 —	. . .
Schwefelsaure Talkerde	0,315 —	0,500 —
Schwefelsaure Kalkerde	31,185 —	0,500 —
Kohlensaure Kalkerde	4,725 —	0,830 —
Kohlensaure Talkerde	. . .	0,166 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,315 —	eine geringe Menge
Erdharz	0,650 —	. . .
	380,750 Gr.	2,445 Gr.

Empfohlen werden die salzreichen Soolbäder zu Kösen allein oder in Verbindung mit den Sooldampfbädern, in allen den Fällen, in welchen ähnliche Soolbäder überhaupt indicirt sind, und namentlich die von Elmen.

J. Greg. Gerhard's kurze Nachricht von dem zu Kösen an der Saale entdeckten mineralischen Gesundbrunnen. Naumburg 1726.

— — Nachricht wie mit Zusatz eines Salis cathartici der Kösener Brunnen zu gebrauchen. 1728.

Bemerkungen über die Kösener Bäder, hauptsächlich über die Soolbäder. Naumburg 1816.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 399.

Senff in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LIV. St. 4. S. 121.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 150.

Rosenberger in: v. Gräfe und Kalisch Jahrb. Jahrg. III. 1838. S. 354. — Jahrg. IV. Abtheil. 1. 1839. S. 62. — Jahrg. V. 1840. S. 335.

Das Soolbad zu Halle an der Saale. Die grofse Reichhaltigkeit der hier entspringenden Kochsalzquellen haben schon die älteren Analysen von Gren und Gilbert dargethan, die von Herrmann und Meifsner bestätiget. Reil gebührt das Verdienst, zuerst in Halle eine gut eingerichtete Badeanstalt zur zweckmäfsigen Benutzung der Soole begründet zu haben. Die Krankheiten, gegen welche letztere sich hilfreich erwiesen und äusserlich benutzt wird, sind dieselben, gegen welche Soolquellen überhaupt empfohlen werden (Vergl. Bd. I. S. 266. Zweit. Aufl. S. 282).

Durch ihren Reichthum an festen Bestandtheilen zeichnen sich besonders aus der Deutsche- und Gutiahrbrunnen.

Ausser der Soole zu Halle findet sich daselbst noch eine Eisenquelle, welche von Meifsner analysirt wurde.

Der chemischen Analyse zufolge enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Der Deutsche Brun.:	2. Der Gutiahrbrun.:
Chlornatrium	89,075 Gr.	74,343 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	2,105 —	2,240 —
Chlorcalcium	0,973 —	0,873 —
Chlorkalium	0,198 —	0,159 —
Chlortalcium	1,590 —	1,349 —
Kohlensaure Kalkerde	0,351 —	0,496 —
Kohlensaures Eisen	0,020 —	0,396 —
Erdharz	0,020 —	0,059 —
	94,332 Gr.	79,915 Gr.

	3. Der Hockeborn nach Herrmann:	4. Die Eisenquelle nach Meifsner:
Chlornatrium	57,814 Gr.	0,69375 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	2,066 —	0,96150 —
Chlorcalcium	0,734 —	Spuren
Chlorkalium	0,128 —	. . .
Chlortalcium	1,708 —	0,21250 —
Kohlensaure Talkerde	. . .	0,61973 —
Kohlensaure Kalkerde	0,318 —	2,44929 —
Schwefelsaure Talkerde	. . .	0,36213 —
Schwefelsaures Natron	. . .	1,29140 —
Thonerde	. . .	0,20625 —
Kieselerde	. . .	0,58756 —
Kohlensaures Eisen	0,159 —	0,38255 —
Extractivstoff	. . .	0,01250 —
Erdharz	0,039 —	. . .
	62,966 Gr.	7,77916 Gr.
Kohlensaures Gas	. . .	2,55210 Kub. Z.

Ausser den erwähnten Bestandtheilen fand Meifsner in den Soolquellen zu Halle noch Jod und Brom.

v. Crell's chem. Annalen, 1788. St. 1. S. 324.

Förster's Beschreibung und Geschichte des Halleschen Salzwerkes. Halle 1793.

C. C. Schmieder's topogr. Mineralogie der Gegend um Halle in Sachsen. Halle 1797.

Reil, über die Nutzbarkeit u. Gebrauchsart der Soolbäder. Halle 1809.

W. Meifsner in: Schweigger's Journ. f. Chem. Bd. XXXVI. — Bd. XLIII. — Bd. XLVIII.

v. Veltheim's mineralog. Beschreibung der Gegend von Halle. Halle 1820.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 349.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 150.

Die Soolquelle zu Artern im Sangerhauser Kreise, 668 F. über dem Meere erhaben. Ausser der hier befindlichen Soolquelle, welche Herrmann analysirte, findet sich hier eine, von Trommsdorff untersuchte Eisenquelle. In sechzehn Unzen enthalten:

	1. Die Soolquelle nach Herrmann:	2. Die Eisenquelle nach Trommsdorff:
Chlornatrium	213,885 Gr.	0,750 Gr.
Chlorkalium	0,315 —	—
Chlortalcium	0,315 —	0,062 —
Schwefelsaures Natron	6,930 —	0,930 —
Schwefelsaures Kali	0,315 —	—
Schwefelsaure Talkerde	0,315 —	0,250 —
Schwefelsaure Kalkerde	11,770 —	0,725 —
Kohlensaure Kalkerde	3,150 —	0,186 —
Kieselerde	—	0,062 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,945 —	—
Extractivstoff	—	0,031 —
Erdharz	1,260 —	0,500 —
	239,200 Gr.	3,496 Gr.

Fahner's Magazin für populäre Arzneikunde. Bd. I. St. 4.

Trommsdorff's Journal der Pharmacie. Bd. VI. St. S. 78. — Bd. XIII. St. 2. S. 322.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 151.

Die M. quelle bei Erfurth enthält nur wenig Kochsalz, entspringt unfern Erfurth am Fufse der Cyriaksburg bei dem Dorfe Hochheim, 590 Fufs über dem Meere, und wurde von Funke und Biltz analysirt. Sie hat die Temperatur von 10,75° R., das spec. Gewicht von 1,015, und enthält in sechzehn Unzen:

	nach Funke:	nach Biltz:
Chlornatrium	7,198 Gr.	14,750 Gr.
Schwefelsaures Natron	3,297 —	1,950 —
Schwefelsaure Kalkerde	9,099 —	7,600 —
Schwefelsaure Talkerde	2,000 —	—
Kohlensaure Kalkerde	2,000 —	1,540 —
Chlortalcium	1,792 —	1,400 —
Kohlensaures Natron	—	0,025 —
Kohlensaures Eisenoxydul	—	0,065 —

Kieselerde		0,030 Gr.
Extractivstoff . . .	0,099 Gr.	0,015 —
	25,485 Gr.	27,375 Gr.
Kohlensaures Gas		2,70 Kub. Z.

Nach den Versuchen von Biltz ist in diesem M.wasser das Verhältnifs der festen Bestandtheile abwechselnd.

J. J. Planer in: Act. acad. Mogunt. util. quae Erforti est. 1778. — 1779.

Löber und Funke in: Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. VIII. St. 1. S. 63.

Biltz, chemische Untersuchung der M.quelle unter der Cyriaksburg bei Erfurt. 1824.

Von kalten Schwefelquellen sind zu erwähnen die nahe bei einander gelegenen zu Langensalze und Tennstädt.

Die Schwefelquelle zu Langensalze im Kreise dieses Namens, in einer der fruchtbarsten Ebenen Thüringens, von Erfurth drei Meilen, von der Stadt Langensalze nur einige hundert Schritte entfernt. Sie gehört zu den kalten salinischen Schwefelquellen, ist bekannt seit 1811, gut gefafst, mit einem Badehause versehen und wurde bereits 1812 von Trommsdorff analysirt.

Die Zahl der Kurgäste betrug im J. 1826 : 110, — im J. 1828 : 108, — im J. 1836 : 76, — im J. 1837 : 40, — im J. 1838 : 100.

Das M.wasser ist klar, wird beim Zutritt der atmosphärischen Luft trübe milchig, besitzt einen starken Schwefelgeruch, einen schwefelig-salzig-hitterlichen Geschmack; seine Temperatur beträgt 10° R. bei 15° R. der Atmosphäre.

Nach Trommsdorff's Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

Schwefelharz	0,100 Gr.
Hydrothionsaure Talkerde .	0,150 —
Hydrothionsaure Kalkerde .	1,250 —
Chlortalcium	0,250 —
Schwefelsaure Talkerde . .	2,000 —
Schwefelsaures Natron . .	1,950 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	11,150 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,650 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,200 —
Thonerde	0,250 —
Kieselerde	0,150 —
Extractivstoff	0,075 —
	20,175 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	1,628 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	3,732 —
	5,360 Kub. Z.

Eine später von Brockmann wiederholte Analyse bestätigt die Ergebnisse der von Trommsdorff früher unternommenen.

Das M.wasser in Form von Wasserbädern angewendet, nimmt, ganz analog den salinischen Schwefelquellen, vorzugsweise die äussere Haut in Anspruch, wirkt auf sie reizend belebend, diaphoretisch, ihre Absonderung verbessernd, — nächst diesen auf die Schleimhäute.

Sehr hilfreich erwiesen sich die Schwefelbäder zu Langensalze: bei hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, — chronischen Hautausschlägen, namentlich herpetischer und scabiöser Art, — Lähmungen durch rheumatische oder gichtische Ursachen veranlafst.

J. B. Trommsdorff, die neuentdeckten salinischen Schwefelbäder zu Langensalze und Tennstädt. Erfurth 1812.

Schmalkalden's Beobachtungen über die Heilkräfte des Mineralischen Gesundbrunnens bei Langensalze. 1813.

J. B. Trommsdorff's Journ. d. Pharm. Bd. XXI. St. 2. S. 3—27.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementh. S. 152. — 1829 Suppl. S. 241. — 1830 Suppl. S. 221. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 105.

Die Schwefelquelle zu Tennstädt entspringt unfern der Stadt dieses Namens, zwei Meilen von Langensalze, aus einem Tuffsteinlager. Obgleich früher gekannt, wurde sie als Heilquelle doch erst seit 1811 benutzt.

Die Zahl der Badegäste war in den letzten Jahren höchst gering.

Das Wasser der M.quelle ist hell, von einem schwefeligen Geschmack und einem so durchdringenden Schwefelgeruch, dafs sich derselbe nach Trommsdorff bei stiller Luft 60 bis 100 Schritte weit von der Quelle verbreitet; ihre Temperatur beträgt nach Trommsdorff 9° R. bei 19° R. der Atmosphäre.

Nach Trommsdorff's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	2,634	Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	0,810	—
Schwefelsaure Talkerde . .	2,470	—
Schwefelsaures Natron . .	0,882	—
Chlortalcium	0,764	—
Schwefelharz	0,088	—
Harzigen Extractivstoff . .	0,117	—
	7,853	Gr.
Kohlensaures Gas . . .	5,033	Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	3,732	—
	8,765	Kub. Z.

In ihren Mischungsverhältnissen und Wirkungen sehr ähnlich der Schwefelquelle zu Langensalze wird sie in Form von Bädern in denselben Krankheiten angewendet, in welchen jene empfohlen wird.

J. B. Trommsdorff, über die neu entdeckten Schwefelbäder zu Langensalza und Tennstädt. Erfurth 1812. S. 76.

— — Journal der Pharmacie. Bd. XXI. St. 2. S. 27—47.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. 1827 Suppl. S. 152. — 1829 Suppl. S. 241. — 1830 Suppl. S. 221. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 105.

Unter den erdig-salinischen Eisenquellen verdienen eine besondere Erwähnung die von Lauchstädt und Bibra.

Die Eisenquelle zu Lauchstädt im Merseburger Kreise. Die alte Stadt Lauchstädt, nach der vorüberfliefsenden Lauche benannt, schon im dreizehnten Jahrhundert einer der bedeutendsten Orte in Thüringen, liegt in einer fruchtreichen Ebene zwischen Halle, Naumburg und Merseburg. Die M.quelle entspringt dicht bei der Stadt und ist mit ihr durch eine Allee verbunden. Im Jahr 1710 wurde die Quelle zuerst gefafst und durch die Empfehlung des berühmten F. Hoffmann bald bekannt. Wahrscheinlich war sie schon früher gekannt und benutzt worden, aber bei den wiederholten Drangsalen, welche Lauchstädt durch Kriege und Feuersbrünste, namentlich im Jahr 1636 erlitt, in Vergessenheit gerathen.

In geognostischer Hinsicht ist zu bemerken, dafs unter einem Lager von Dammerde, Letten und Sand, welches mehrere Ellen, an manchen Stellen aber zuweilen auch nur einen Fufs tief liegt, sich beträchtliche Geschiebe von eisenschüssigem Sandstein und Kalk finden, welche tiefer Salzflötze vermuthen lassen. Braunkohlenlager kommen bei Beuchlitz vor.

Hieraus erklärt sich der Umstand, dafs die Gegend nahe bei Lauchstädt und in einem Umkreise von mehreren Meilen reich an M.quellen, namentlich Eisen- und Salzquellen ist, wie die M.quellen zu Bibra, Klein-Lauchstädt, Kriegstädt, Litzkendorf, und die Eisenquellen zu Halle, Dörnberg und Kösen beweisen.

Das M.wasser ist klar, durchsichtig, perlt wenig, hat einen säuerlich-zusammenziehenden Geschmack und bildet, der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, einen ocherartigen Niederschlag; seine Wassermenge beträgt in einer Stunde 3343 Pfund Wasser, seine Temperatur 4° R., sein spec. Gewicht 1,001.

Sechzehn Unzen dieses M.wassers enthalten:

	nach Rein:	nach Stoltze:
Kohlensaure Kalkerde	0,01 Gr.	0,459 Gr.
Kohlensaure Talkerde	. . . .	0,932 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,01 —	2,340 —
Schwefelsaure Talkerde	2,01 —	1,982 —
Chlortalcium . . .	0,07 —	0,242 —
Schwefelsaures Natron	. . . .	0,932 —
Kieselerde . . .	0,80 —	. . . .

Harzstoff	0,03 Gr.	. . . .
Eisen	1,20 —	. 0,283 Gr.
	4,13 Gr.	7,170 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	3,37 Kub. Z.	3,862 Kub. Z.

Gleich ähnlichen, an kohlensaurem Gase armen erdig-salinischen Eisenquellen wirkt diese stärkend, zusammenziehend, weniger Se- und Excretionen befördernd, als die an auflösenden Salzen und freier Kohlensäure reicheren M.quellen dieser Klasse.

Benutzt wird sie vorzugsweise als Wasserbad, auch als Wasserdouche in dem mit Badezellen versehenen Badehause. Als Getränk beschwert es leicht den Magen, — zum innern Gebrauch bedient man sich daher zur Unterstützung der Wirkung der Wasserbäder häufig anderer Eisenquellen, wie z. E. des Pyrmonter Wassers.

Die Krankheiten, gegen welche das Lauchstädter Bad empfohlen wird, sind: allgemeine Schwäche, — Schwäche des Nervensystems, allgemeine Abspannung, Zittern der Glieder, Lähmungen, — Schleim- und Blutflüsse passiver Art, — rheumatische und gichtische Leiden nervöser Art, — Krankheiten des Uterinsystems durch allgemeine oder örtliche Schwäche bedingt, — Bleichsucht, Unfruchtbarkeit, — Kachexieen, Rhachitis.

Reineccius, des Lauchstädter Sauerbrunnens Art und Wirkung, kürzlich, doch gründlich entworfen. (ohne Jahreszahl u. Druckort.)

Friedels Beschreibung von dem zu Lauchstädt bekannt gewordenen Gesund- oder Sauerbrunnen. Naumburg 1719.

C. G. Barth, Abhandlung über die Natur, Nutzen und Gebrauch des Gesundbrunnen von Lauchstädt. Naumburg 1719. — Leipz. 1768.

F. Hoffmann, de fontibus medicatis Lauchstadiensibus. Halae 1723. — Ej. Opuscul. Ulm. 1726. T. II. — übers. 1724. — F. Ej. Medicin. consultator. T. IV. p. 339.

— — Von den Bestandtheilen, Wirkungen und Gebrauch des Lauchstädter Brunnen. Halle 1747.

J. F. Henkel, Bethesda portuosa, das hilfreiche Wasser zum langen Leben, insonderheit in dem Lauchstädter Brunnen bei Merseburg. Leipzig und Halle 1726.

D. G. Frenzel, die Natur und Wirkung des mineralischen Wassers zu Lauchstädt. Halle 1768.

J. E. A. Koch, der Gesundbrunnen zu Lauchstädt, historisch-physikalisch-chemisch und medicinisch beschrieben. Leipzig 1790. — Halle 1813.

— — Erfahrungen über die Wirkungskräfte des Gesundbrunnens u. Bades zu Lauchstädt in ältern u. neuern Zeiten. Halle 1802.

— — Erfahrungen über die Wirkungskräfte des Gesundbrunnens und Bades zu Lauchstädt, gesammelt in den Jahren 1802 bis 1805.

Hufeland's Uebersicht. S. 214. Viert. Aufl.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 241.

H. Stoltze in: Berlin. Jahrb. f. Pharmacie. Jahrg. XXII. 1821. — In dem Merseburger Amtsblatt. 1823. St. 15. S. 102.

Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilkunde. 1827 Supplem. S. 152.

Die Eisenquelle zu Bibra im Eckartsberger Kreise. Die kleine, aber seit dem zwölften Jahrhundert schon bekannte und in Urkunden unter dem Namen „Biberaha" aufgeführte Stadt Bibra liegt in einer sehr freundlichen Gegend Thüringens, zwischen der goldenen Aue und dem Thale der Saale.

Der nach dieser Stadt benannte M.brunnen, schon seit langer Zeit gebraucht und früher bekannt unter dem Namen des „Kupfer-, Fieber-, Hunger- oder Wunderbrunnen's," wurde 1682 gefafst, 1684 eingeweiht, und erwarb sich seit dieser Zeit einen Ruf als Heilquelle.

Die Hauptgebirgsart der Gegend gehört der Flötzformation an; Muschelkalk findet sich überall, unter ihm liegt Flötzgyps, welcher bei Schlofs Wendelstein zu Tage ausgeht. Nördlich von Bibra zeigt sich das aufgeschwemmte Land in Lagern von Thon, Sand und Leimen, entfernter kommt auf altem Flötzkalk aufgelagert bunter Sandstein zum Vorschein.

Das Wasser ist kalt, durchsichtig, hat einen zusammenziehenden Geschmack, und setzt, der längern Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, einen starken ocherartigen Niederschlag ab. Sein spec. Gewicht beträgt 1,009, die Wassermenge in 24 Stunden 1600 Eimer.

Die ausser dem Hauptbrunnen vorhandenen M.quellen zu Bibra sind in ihren Mischungsverhältnissen nicht wesentlich verschieden.

Der chemischen Analyse zufolge führt das M.wasser nur wenig feste Bestandtheile und sehr wenig kohlensaures Gas.

Analysirt wurde dasselbe von Hoffmann und Trommsdorff, ihren Untersuchungen zufolge enthalten sechzehn Unzen:

	nach Hoffmann:	nach Trommsdorff:
Schwefelsaure Kalkerde .	0,40 Gr.	0,400 Gr.
Kohlensaure Kalkerde .	0,35 —	0,625 —
Kohlensaure Talkerde .	0,15 —	0,333 —
Schwefelsaure Talkerde .	0,35 —	0,125 —
Chlortalcium . . .	0,30 —	0,779 —
Kieselerde	. . .	0,041 —
Extractivstoff . . .	. . .	0,041 —
Eisenoxyd	0,20 —	0,333 —
	1,75 Gr.	2,677 Gr.
Kohlensaures Gas . .	3,875 Kub. Z.	11,0 Kub. Z.

Benutzt wird dasselbe vorzüglich als Bad, und namentlich: in chronischen Krankheiten des Nerven- und irritablen Systems, welche sich auf reine Schwäche, besonders atonischer Art gründen, Zittern der Glieder, Lähmungen, — Schwäche und Verschleimungen des Magens und Darmkanals, Hypochondrie, Hämorrhoidalbeschwerden, — Krankheiten des Uterinsystems, durch allgemeine oder örtliche Schwäche bedingt, — Fluor albus, Bleichsucht, Unregelmäfsigkeit der Menstruation, Unfruchtbarkeit.

D. J. Siebold's Unterricht vom Gesundbrunnen zu Bibra. 1694.

Fr. Hoffmann, Med. consult. Lib. VIII. p. 314.

Hesse, die wiederauflebenden Bäder in den wiederhergestellten martialischen Gesundbrunnen zu Bibra. Dresden 1766.

J. B. Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. V. St. 1.

A. F. Hecker, über das Mineralwasser zu Bibra in Thüringen. Erfurt 1798.

F. A. Weitz, kleine Aufsätze, die Geschichte des mineralischen Brunnens zu Bibra betreffend, mit Zusätzen herausgegeben von J. G. Ziegler. Altenburg 1798.

Hufeland's Uebersicht. S. 229.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. XXVII. St. 2. S. 46. — 1827 Suppl. S. 69.

An diese Eisenquellen reihen sich:

Das Amalienbad bei Morsleben im Kreise Neu-Haldensleben an der Strafse zwischen Magdeburg und Helmstädt. Gegründet wurde diese Anstalt im Jahre 1788 von Frau von Veltheim.

Die hier befindliche M.quelle gehört zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen. Nach Gren beträgt ihr spec. Gewicht 1,00042. Sechzehn Unzen enthalten:

Chlorcalcium	0,210 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,750 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,375 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,500 —
	1,835 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	9,500 Kub. Zoll.
Schwefelwasserstoffgas . .	Spuren.

F. A. C. Gren: in Gilbert's Annalen der Physik. Bd. III. St. 3. S. 368. 371. 378.

Die M.quelle zu Möllendorf in der Grafschaft Mansfeld, eine alkalisch-salinische Eisenquelle, deren Temperatur 10,5° R. und deren spec. Gewicht, 1,0015 beträgt, und welche nach Rothe in sechzehn Unzen enthält:

Schwefelsaures Natron . .	1,100 Gr.
Chlornatrium	1,700 —
Kohlensaures Natron . . .	1,900 —

Kohlensaure Kalkerde . .	1,300	Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,600	—
Kieselerde	1,300	—
	7,900	Gr.
Kohlensaures Gas . . .	7,200	Kub. Z.

Rothe's Untersuchung der M.quelle bei Möllendorf in der Grafschaft Mansfeld. Halle 1806.

Das Sternbad bei Quedlinburg, eine kalte Eisenquelle.

Die M.quelle zu Bellberg bei Halle im Reg. Bezirk Merseburg, eine schwache erdig-salinische Eisenquelle.

Nach Gren's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Talkerde . .	2,600	Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	1,666	—
Chlortalcium	0,200	—
Kohlensaure Kalkerde . .	0,166	—
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,333	—
	4,965	Gr.
Kohlensaures Gas . . .	2,5	Kub. Z.

J. Chr. Stisser, kurze Nachricht vom Gebrauch des zwischen Halle und Bellberg entstandenen Gesundbrunnen. Halle 1710.

Abel, vom Hallischen Gesundbrunnen. Halle 1796.

Gren in: v. Crell's Beiträgen zu den chem. Ann. 1786. Bd. 1. St. 3. Nr. 6. S. 60—77.

Die M.quelle bei Hornhausen im Kreise Oschersleben. Bei dem Dorfe Hornhausen unweit Oschersleben, zwei Meilen von Halberstadt entspringt eine M.quelle, welche in der ersten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts entdeckt und am Ende desselben Jahrhunderts benutzt wurde, jetzt aber ausser Gebrauch ist.

Conring, wahrhaftige Relation und Judicium von den Tugenden und der Kraft des Gesundbrunnens zu Hornhausen. Helmstädt 1646.

Bericht von den sechs wunderbaren Heilbrunnen zu Hornhausen. 1646.

Salzmann, vom Hornhausischen Gesundbrunnen. 1646.

Bericht aus dreier Männer Schreiben von d. Heilbrunnen, welcher zu Hornhausen entsprungen. 1646.

Von dem Hornhausischen Gesundbrunnen. 8 Tractätchen. 1646.

Gründlicher und wahrhafter Bericht aus dreier glaubwürdiger Männer Schreiben, von dem Heilbrunnen zu Hornhausen in Niedersachsen. 1646.

Zween Traktätlein vom Hornhauser Heilbrunnen. 1646.

Verzeichnifs der Kranken, so durch den Heilbrunnen zu Hornhausen 1646 curirt worden.

Haupt-

Hauptmann, Erforschung des Hornhausischen Gnadenbrunnens. Leipzig 1647.

Hoffmann, kurzer Unterricht von dem im Fürstenthum Halberstadt zu Hornhausen entsprungenen Gesundbrunnen, was derselbe vor Ingredientia habe, und worinnen der Gebrauch und Misbrauch bestehe. Halberstadt 1689.

Stisseri, J. A., Aquarum Hornhysanarum examen. Helmst. 1689.

Krüger, von dem Gesundbrunnen zu Hornhausen. Wolfenb. 1690.

Die M. quelle zu Alach, einem Dorfe unfern Erfurt, bekannt seit 1783, hat die Temperatur von 4° R., enthält nur wenig feste Bestandtheile und wird nicht benutzt.

Nach Klipstein's Untersuchung enthält sie in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	0,310 Gr.
Chlortalcium	0,250 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,310 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,500 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,310 —
Eisenoxyd	0,125 —
Thonerde	0,125 —
Extractivstoff	0,125 —
	2,055 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	3,840 Kub. Z.

J. J. Osburg's chemische Untersuchung des Alacher Mineralwassers. Erfurt 1786.

Act. academ. electoralis Moguntinae. 1786.

Ch. Klipstein in: Trommsdorff's Journal der Pharmacie. Bd. VI. St. 1. S. 78.

Die M. quelle zu Riefsstädt, eine erdig-salinische Eisenquelle bei dem Dorfe Riefsstädt, zwischen Eisleben und Sangerhausen. Nach Trommsdorff's Analyse enthält sie in sechzehn Unzen Wasser:

Schwefelsaures Natron . .	0,250 Gr.
Chlornatrium	0,125 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,125 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,125 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,875 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,375 —
Chlortalcium	0,125 —
Eisenoxydul	0,375 —
	2,375 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	8 Kub. Z.

Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. XXIII. St. 1. S. 23.

Die M.quelle zu Leitzkau im Jerichower Kreise, eine erdig-salinische Eisenquelle.

Neuer Heil- und Gesundbrunnen zu Leitzkau von H. Meuder. Magdeburg 1737.

Die M.quelle bei Schleusingen im Kreise dieses Namens, anscheinend von sehr geringem mineralischen Gehalt, nur von den Bewohnern der nächsten Umgebung benutzt.

Ihr Wasser ist klar, farb- und geruchlos, von weichem milden Geschmack, arm an freier Kohlensäure und enthält in 18 Unzen nach Trommsdorff an festen Bestandtheilen:

Kohlensaure Kalkerde . .	1,675 Gr.
Kohlensaures Natron . . .	0,450 —
	2,125 Gr.

2. Die Heilquellen der Provinzen Brandenburg, Pommern und Ostpreufsen.

Von den zahlreichen erdig-salinischen Eisenquellen und Vitriolwassern der genannten Ländergruppe erwähne ich besonders der M.quellen zu Freienwalde, Neustadt-Eberswalde, Muskau und Gleifsen, — die beiden letztern bemerkenswerth wegen ihrer M.schlammbäder.

Die M.quellen zu Freienwalde im Ober-Barnimschen Kreise. Die an der Oder gelegene, von Berlin sieben und eine halbe, von Frankfurt sieben Meilen entfernte Stadt Freienwalde zählt an 3000 Einwohner, — die nach ihr benannten Mineralquellen entspringen theils in der Vorstadt, theils ganz nahe bei der Stadt in einem sehr freundlichen, von mit Wald bewachsenen Höhen eingeschlossenen Thale. Ausgezeichnet durch sehr zweckmäfsige Einrichtungen zur Benutzung der M.quellen, begünstigt durch sehr anmuthige Umgebungen und die Nähe von Berlin, erfreut sich Freienwalde jährlich eines nicht unbeträchtlichen Zuspruchs. Die Zahl der Kurgäste beläuft sich jährlich auf mehrere Hundert.

Den Namen Freienwalde haben mehrere von der Göttin Freia ableiten und die Entstehung der Stadt in die älteste Zeit verlegen wollen. Im Jahre 1365 wird ihrer urkundlich gedacht. Wahrscheinlich schon früher lange Zeit benutzt, wurden die M.quellen bei Freienwalde zuerst unter der Regierung des grofsen Kurfürsten (1683) bekannt, erwarben sich zu Anfang des achtzehnten Jahrhunderts durch glückliche Heilungen von Kranken und verwundeten Soldaten einen Ruf, welcher bald durch das Urtheil von Albinus und Fr. Hoffmann bestätigt wurde. Im Jahre 1684 wurde der Grund zu der ersten Anlage des Brunnenetablissements gelegt.

Die Freienwalde umschliefsenden Höhen gehören der jüngsten Formation an, und bestehen aus Lagern von Thon und Sand, Braunkohle, bituminösem Holz, Mergel, Raseneisen- und Thoneisenstein. Braunkohlen- und Alaunerz werden noch jetzt bergmännisch gefördert und benutzt; auch wird hier Sand zu den feinsten Krystall- und Spiegelgläsern gegraben und verfahren.

Der Thalgrund ist mit fruchtbaren Schichten von Damm- und Torferde bedeckt.

Alle in und bei Freienwalde entspringenden M.quellen sind in ihren Mischungsverhältnissen nur wenig unterschieden, arm an freier Kohlensäure, erdigen- und alkalischen Salzen und reihen sich in dieser Beziehung an die zahlreichen Eisenquellen zwischen der Elbe und Weichsel, deren Entstehung durch Torf- und Braunkohlenlager bedingt wird.

Man unterscheidet an M.quellen zu Freienwalde:

1. Den Königl. Gesundbrunnen, einige tausend Schritte von der Stadt entfernt, mit ihr durch eine von Linden beschattete Strafse verbunden, anmuthig gelegen am Fufse von mit Nadel- und Laubholz bedeckten Höhen, umgeben von Wiesen und freundlichen Gartenanlagen, als Kuranstalt vorzugsweise benutzt. Das Thal, achtzig Fufs höher als die Stadt Freienwalde gelegen, wird nach Norden, Westen, Süden und Süd-Osten von Höhen umschlossen. Das Etablissement, jetzt Eigenthum der Stadt, besteht aus Gebäuden, welche theils zur Aufnahme von Kurgästen, theils zur Benutzung der Heilquellen bestimmt sind, und ausser gut eingerichteten Wasserbädern auch Apparate zu Douche-, Regen- und den verschiedenen Dampfbädern enthalten.

Man unterscheidet hier sechs M.quellen: 1. den Königsbrunnen; 2. die M.quelle am Wege; 3. die Küchenquelle; 4. die Jeschkesche Quelle; 5. den Georgenbrunnen und 6. die M.quelle des herrschaftlichen Bades.

Das Wasser dieser M.quellen hat einen dintenartigen zusammenziehenden Geschmack, bildet der Einwirkung der atmosphärischen Luft anhaltend ausgesetzt auf der Oberfläche ein schillerndes Häutchen, auf dem Boden einen ocherartigen Niederschlag; seine Temperatur beträgt nach Treumann 7,20° R.

Nach Rose enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Der Königsbrunnen:	2. Die Küchenquelle:
Chlornatrium . . .	0,760 Gr.	0,240 Gr.
Schwefelsaure Talkerde .	0,160 —	0,160 —
Schwefelsaure Kalkerde .	2,080 —	0,480 —
Kohlensaure Talkerde .	0,060 —	0,100 —
Kohlensaure Kalkerde .	2,080 —	0,100 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,175 —	0,260 —

Kieselerde	0,040 Gr.	. .	0,050 Gr.
Extractivstoff und Harzstoff	0,080 —	. .	0,160 —
	5,435 Gr.		1,550 Gr.

Kohlensaures Gas eine geringe Menge.

Von diesem ist zu unterscheiden:

2. Das seit einigen Jahren erst durch John und Fürst bekannt gewordene Achillesche- oder Alexandrinenbad in einer Vorstadt von Freienwalde, vor dem Berliner Thore, unweit des Dorfes Tornow, nach der Frau Grofsherzogin von Mecklenburg-Schwerin Alexandrine benannt. Das Bad besitzt ein Badehaus, in welchem ausser den nöthigen Vorrichtungen zu Wasserbädern auch Apparate zu Douche-, Regen-, Tropf- und Dampfbädern sich befinden.

Von den drei zu diesem Bade gehörigen Mquellen scheinen die beiden ersten, der Ober- und Hauptbrunnen, in Mischungsverhältnissen und Wirkungen nicht wesentlich von den vorigen verschieden, die dritte, die sogenannte Schwefelquelle, sich durch ihren Schwefelgehalt von den übrigen zu unterscheiden. Die beiden ersten haben einen adstringirenden Geschmack, die Temperatur beträgt 7—7,5° R. bei 10—20° R. der Atmosphäre, — die Schwefelquelle ist dagegen trübe, hat einen zusammenziehend hepatischen Geschmack, einen hepatischen Geruch und die Temperatur von 6,5° R. bei 10—20° R. der Atmosphäre.

Nach John enthalten in sechzehn Unzen:

1. Der Oberbrunnen:

Kohlensaures Eisenoxydul	.	0,13 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	. .	0,88 —
Kohlensaure Talkerde	. . .	0,05 —
Schwefelsaure Kalkerde	. .	0,20 —
Schwefelsaure Talkerde Pflanzenextract Spuren harziger Materie	.	0,27 —
Chlornatrium Extractivstoff	. . . .	0,31 —
Chlorkalium Freies Alkali Gummigen Extractivstoff Pflanzensaures Kali	.	0,27 —
		2,11 Gr.
Kohlensaures Gas	. . .	1,64 Kub. Z.
Atmosphärische Luft	. . .	0,20 —
		1,84 Kub. Z.

2. Der Hauptbrunnen:

Kohlensaures Eisenoxydul	. .	0,20 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	. .	1,09 —

Kohlensaure Talkerde . . .	0,10 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,31 —
Schwefelsaure Talkerde Eigenthümliches Pflanzenextract Spuren harziger Materie Kohlensaures Kali Chlorkalium Chlornatrium Pflanzensaures Alkali Gummigen Extractivstoff	0,66 —
	2,36 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	2,45 Kub. Z.
Atmosphärische Luft . . .	0,50 —
	2,95 Kub. Z.

3. Der Schwefelbrunnen:

Kohlensaures Eisenoxydul .	0,25 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,23 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,61 —
Schwefelsaure Talkerde Pflanzenextractivstoff Spuren harziger Materie .	0,31 —
Chlorkalium Chlornatrium Pflanzensaures Alkali Gummigen Extract Spuren kohlensauren Alkalis .	0,72 —
	3,13 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	2,45 Kub. Z.
Atmosphärische Luft und Schwefel	geringe Menge.

Man benutzt die Eisenquellen zu Freienwalde vorzugsweise äusserlich als Wasserbad und erhöht ihre Wirksamkeit durch den Umständen angepafste Zusätze von Eisen, Schwefel und aromatischen Kräutern; — auch als Getränk hat man sie empfohlen allein oder mit Molken. Verträgt sie der Magen nicht, so läfst man statt des Freienwalder M.wassers ein kräftigeres und leichter verdauliches Eisenwasser, wie Pyrmonter, Driburger, Franzensbrunner natürliches, oder geeignete künstlich nach Struve's Methode nachgebildete M.-quellen trinken.

Empfohlen hat man die Eisenquellen zu Freienwalde in den erwähnten Formen vorzüglich: bei allgemeiner Schwäche, besonders des Nervensystems, — passiven Schleim- und Blutflüssen, Scropheln, Hämorrhoiden, chronischen Hautausschlägen, rheumatischen und gichtischen Leiden, welche durch Schwäche bedingt werden.

Menzel in: Ephemer. Nat. Curios. 1684. p. 53.

B. D. Albinus, de fonte sacro Freienwaldensi. Francofurti ad Viadr. 1685.

J. Gohlii, Tugend des Freienwalder Gesundbrunnens. Berlin 1716. — 1776.

M. Alberti Schaarschmidt, de fonte medicato Freienwaldensi. Halae 1729.

Aug. Schaarschmidt, vom Freienwalder Gesundbrunnen. Berlin 1729. — 1761.

A. Schaarschmidt in: s. med. chirurgischen Nachrichten. Jahrg. I. 1739. S. 88.

Fr. Hoffmann, indicium de aquis medicatis Freienwaldensibus in Fr. Hoffmanni Medic. consult.

T. E. v. d. Hagen, Beschreibung der Stadt Freienwalde, des dasigen Gesundbrunnens und Alaunwassers. Berlin 1784.

F. W. Heydecker, Beschreibung des Gesundbrunnens und Bades zu Freienwalde. Berlin 1795.

Hufeland's Uebersicht Viert. Aufl. S. 102.

J. F. John, Chemische Untersuchungen der Mineralquellen des Achilleschen Bades zu Freienwalde. Berlin 1820.

Freienwalde's Alexandrinenbad von J. J. Fürst. Berlin 1823

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LI. St. 6. S. 113. — 1827 Suppl. S. 142.

Treumann in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXVI. St. 3. S. 96.

Die Heilquellen und Badeanstalten des Königl. Gesundbrunnens zu Freienwalde a. d. O., topographisch, historisch und ärztlich dargestellt von Dr. A. Treumann, mit einem Vorwort von C. W. Hufeland. Mit einer Karte. Berlin 1827.

Kalisch, allg. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1839. S. 57 und 79.

Die M.quellen zu Neustadt-Eberswalde. Die durch ihre Fabriken bekannte Stadt Neustadt-Eberswalde liegt von Freienwalde nur zwei Meilen entfernt; ihre M.quellen sind denen von Freienwalde sehr ähnlich und werden gleich diesen in Form von Wasserbädern benutzt. Obgleich schon Thurneifser die Mineralquellen gekannt zu haben scheint, sind sie erst seit Anfang dieses Jahrhunderts als Heilquellen allgemeiner bekannt geworden. Um ihre zweckmäfsige Benutzung erwarb sich wesentliche Verdienste der leider verstorbene Dr. Raumer zu Neustadt-Eberswalde. Ausser Vorrichtungen zu Douche- und Tropfbädern ist auch eine Molkenanstalt eingerichtet worden.

Interessant in historischer Hinsicht ist die von Bellermann erschienene Monographie über Neustadt-Eberswalde.

Man zählt in N. E. mehrere, in ihrem Gehalte aber nicht wesentlich verschiedene M.quellen: 1. die Rasen- oder Trinkquelle, 2. die Königsquelle, 3. die Augenquelle und 4. die Uferquelle.

Den chemischen Untersuchungen von Klaproth, P. Arndt, Mertens, John u. a. zufolge haben alle M.quellen zu Neustadt-Eberswalde die gröfste Aehnlichkeit mit denen von Freienwalde.

Man benutzt sie in Form von Bädern, in Verbindung mit andern natürlichen versendeten, oder künstlich nachgebildeten M.wassern, in denselben Krankheiten, in welchen die M.quellen von Freienwalde empfohlen werden, namentlich bei Gicht, Rheumatismen, Hysterie, Hypochondrie, Blennorrhoeen, chronischen Hautausschlägen, Lähmungen, Scropheln und Hämorrhoidalbeschwerden.

L. Thurneisser, von mineral. und metall. Wassern. Lib. IX. Cap. 33. S. 396.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Suppl. S. 142.

Neustadt-Eberswalde mit seinen Fabriken, Alterthümern u. Heilquellen von J. J. Bellermann. Berlin 1829.

Das Hermannsbad bei Muskau im Rothenburger Kreise, dem Regierungsbezirk Liegnitz einverleibt, an der Gränze der Lausitz und Schlesiens, — eine Anstalt, durch gute Einrichtungen, besonders sehr zweckmäfsig eingerichtete M.schlammbäder vor vielen andern vortheilhaft ausgezeichnet. Was die Natur der Gegend versagte, hat die Hand der Kunst zu ersetzen versucht und in einer einförmigen und unfruchtbaren Ebene einen reizenden Park, gleich einer Insel im Sandmeere, hervor zu zaubern gewufst.

Die Stadt Muskau oder Muzakow (Männerstadt) zu der Zeit der Sorben ein berühmter Wallfahrtsort, von Cottbus vier, von Dresden zwölf, von Berlin achtzehn Meilen entfernt, zählt 1400 Einwohner und ist der Sitz des Fürsten Pückler-Muskau.

Obgleich man die M.quellen zu Muskau schon längst kannte, fing man doch erst seit dem Sommer 1822 auf Veranlassung des Hrn. Dr. Kleemann an, sie als Heilquellen zu benutzen. Es wurde eine Badeanstalt errichtet, welche man zu Ehren ihres Fürstlichen Besitzers „Hermannsbad" nannte, und diese später durch geschmackvolle Bauten zu Wohnungen der Kurgäste, so wie zur Benutzung des kräftigen hier befindlichen M.schlamms, und freundliche Parkanlagen vergröfserte und verschönerte.

Ausser sehr guten Einrichtungen zu Wannen-, Mineralschlamm- und Dampfbädern, ist zu M. auch für künstlich nachgebildete M.wasser gesorgt, welche in Verbindung mit den Bädern der hier entspringenden Eisenquellen und der Schwefelquelle, M.schlamm- und Dampfbädern gebraucht werden. — Gleichwohl war die Zahl der Kurgäste in den letzten Jahren nur gering.

Die Gegend zunächst um Muskau besteht aus Thonerde, Eisenerz, mächtigen Lagern von bituminösem Holz und Alaun; an letzterem sind besonders reich die dicht an der Stadt gelegenen zur Gewinnung von Alaun vorzugsweise benutzten Anhöhen. Noch findet man nicht selten eine bituminöse, theilweise Bernstein enthaltende

Erde, Schwefelkies in der unter dem Namen Wasserkies bekannten Abänderung, blaue Eisenerde, Lehm, weifsen Sand, kalkartigen Mergel, — ausser diesen Lager von Torf.

Die hier entspringenden und benutzten M.quellen sind unter sich nicht wesentlich verschieden:

1. Der Hermannsbrunnen, unweit des Badehauses gelegen, gut gefafst und als Trinkquelle benutzt, hat die Temperatur von 7,5° R. bei 9 und 14° R. der Atmosphäre; sein spec. Gewicht beträgt 1,043.

2. Die Badequelle, aus über einander gelagerten, an Schwefelkiesen und Alaunthon reichen Braunkohlenflötzen entspringend, hat die Temperatur von 6° R. bei 14° R. der Atmosphäre; ihr spec. Gewicht beträgt 1,090.

Nach Hermbstädt's Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Der Hermannsbrunnen:	2. Die Badequelle:
Kohlensaure Kalkerde	0,100 Gr.	0,500 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,179 —	. .
Schwefelsaure Kalkerde	0,833 —	1,696 —
Schwefelsaure Talkerde	. .	3,500 —
Schwefelsaure Thonerde	0,943 —	5,711 —
Schwefelsaures Natron	2,194 —	5,000 —
Chlorcalcium	. .	0,833 —
Chlortalcium	. .	1,500 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,271 —	0,660 —
Schwefelsaures Eisenoxydul	0,880 —	6,166 —
Bituminösen Extractivstoff	0,500 —	1,500 —
Kieselerde	0,416 —	. .
	6,316 Gr.	27,066 Gr.
Kohlensaures Gas	3,1996 Kub. Z.	3,555 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,4267 —	0,711 —
Stickstoffgas	0,2843 —	0,533 —
	3,9106 Kub. Z.	4,799 Kub. Z.

Ausser diesen M.quellen ist

3. noch zu erwähnen die im J. 1831 entdeckte kalte Schwefelquelle.

Ihr Wasser ist von einem starken hepatischen Geruch, hell, von 8,5° R., und enthält nach Lampadius in sechzehn Unzen:

Saure schwefelsaure Thonerde	1,500 Gr.
Schwefelsaures Eisenoxydul	0,432 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,275 —
Schwefelsaures Kali	0,251 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,201 —
Kohlensaure Kalkerde	0,150 —

Kohlensaure Talkerde . .	0,132 Gr.
Humussäure	0,750 —
Kieselerde	0,250 —
	3,941 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	2,972 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	1,057 —
Stickgas	0,254 —
Sauerstoffgas	0,020 —
	4,303 Kub. Z.

Ausser diesen M.quellen benutzt man zum innern Gebrauch versendete natürliche fremde oder künstlich bereitete M.wasser, — zum äussern Gebrauch Wasser-, Dampf-, Douche-, Tropf- und M.schlammbäder; von der ausgezeichneten Wirksamkeit der letztern ist bereits gehandelt worden (Vergl. Bd. I. S. 414. — Zweit. Aufl. S. 492.)

Empfohlen hat man die M.quellen zu Muskau in den erwähnten Formen, besonders der der Wasserbäder, in allen den Krankheitsklassen, in welchen ähnliche Eisenquellen indicirt sind, namentlich bei Nervenschwäche, Zittern der Glieder, Lähmungen, flechtenartigen Ausschlägen, hartnäckigen Geschwüren, passiven Profluvien, inveterirten rheumatischen und gichtischen Leiden.

Die kalte Schwefelquelle wirkt getrunken die Se- und Excretionen bethätigend, namentlich die des Darmkanals, des Leber-, Pfortader- und Drüsensystems, — als Wasserbad angewandt die Se- und Excretion der äufsern Haut und der Schleimhäute verbessernd, und ist namentlich bei rheumatischen, gichtischen und katarrhalischen Leiden benutzt worden.

Das Hermannsbad bei Muskau, nebst einer ausführlichen Analyse seiner Quellen und des Moor- und Badeschlamms, von Dr. Hermbstädt. Sorau 1825.

Hermbstädt in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LX. St. 4. S. 65—73.

Haxthausen in: Rust's Magazin. Bd. XXI. St. 3. S. 489.

Programm als Einladung zu der am 27. Juni zu eröffnenden Kurzeit im Hermannsbade bei Muskau. Leipzig 1824.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 143. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 121.

Kleemann in: Rust's Magazin. Bd. XVII. S. 152.

Sturm in: Rust's Magazin. Bd. XXVI.

Wendt in: Rust's Magazin. Bd. XXIX. S. 498.

Sick in: Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXXX. St. 4. S. 115.

Das M.bad zu Gleifsen bei Zielenzig im Sternbergschen Kreise, drei Meilen von Landsberg, fünf Meilen von Küstrin entfernt, dicht an der Polnischen Gränze. Die hier in einem, von waldigen

Höhen umschlossenen Wiesenthale entspringenden M.quellen, bekannt seit 1790, wurden chemisch untersucht von Serlo und John. Gegenwärtig besitzt Gleifsen gute Einrichtungen zu Wasser-, Gas-, Russischen-, Dampfdouche- und Mineralmoorbädern, von deren Wirksamkeit und Benutzung bereits gehandelt worden (Vergl. Bd. I. S. 413. Zweit. Aufl. S. 490). Ausser diesen besteht zu Gleifsen eine Molkenanstalt, und auf Verlangen werden hier nicht blofs alle andere Arten von Wasserbädern, sondern auch künstliche M.wasser zum innern Gebrauch, namentlich das Struvesche Karlsbader Wasser bereitet.

Ein Badeetablissement begründete zuerst bei denselben Hr. Bernard, und dieses wurde später vom Hrn. Henoch, dem gegenwärtigen Besitzer, sehr erweitert und vervollkommnet.

Die Zahl der Kurgäste, welche früher jährlich nur gegen 100 betrug, zählte im J. 1837 : 236.

Eröffnet wird die Badeanstalt den 1. Juni. — Badearzt ist Hr. Dr. Gutjahr.

Die Umgegend von Gleifsen, ähnlich der von Freienwalde, gehört zu der Flötzformation und aufgeschwemmtem Lande. Die Hügel bestehen aus mit Dammerde bedeckten Sandlagern, mit Braunkohlen- und Alaunschieferflötzen.

Sämmtliche M.quellen zu Gleifsen (die Haupt-, Rohr-, Wiesen- und Alaunquelle) gehören zu der Klasse der schwächern erdig-salinischen Eisenquellen. Ihre Temperatur beträgt 6—8° R., ihr spec. Gewicht 1,004.

Nach John's Analyse enthält die Hauptquelle in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde		0,384 Gr.
Kohlensaure Talkerde		0,172 —
Chlornatrium Chlorkalium Pflanzensaures Kali Pflanzensaure Kalkerde Pflanzenextract mit Spuren von schwefelsaurem Natron Schwefelsaure Talkerde	}	0,230 —
Schwefelsaure Kalkerde		0,250 —
Kieselerde		0,230 —
Eisenoxydul		0,096 —
Gummösen Extractivstoff Pflanzensaure Talkerde Schwefelsaures Kali Freies Natron	}	0,076 —
Harzig bituminösen Stoff		Spuren
		1,438 Gr.
Kohlensaures Gas		0,766 Kub. Z.
Stickgas Sauerstoffgas		geringe Menge.

Formey empfiehlt die M.quellen zu Gleifsen in den genannten Formen gegen chronische Nervenkrankheiten, Hypochondrie, Hysterie, selbst Lähmungen und Epilepsie, — hartnäckige Hautausschläge, — Gicht und Rheumatismen, Drüsengeschwülste, Scropheln, Atrophie, — Verschleimungen, — Fehler der monatlichen Reinigung auf Schwäche gegründet.

M. L. Serlo, diss. inaug. de aqua minerali in pago Gleissensi nuper detecta. Berolini 1817.

Das Mineralbad zu Gleifsen untersucht und beschrieben von Dr. J. F. John, nebst Bemerkungen über die Heilkräfte desselben von D. Formey. Berlin 1821.

Ueber den neu entdeckten mineralischen Kohlenschlamm im Mineralbad zu Gleifsen von Prof. John, nebst Beifügung des dritten Jahresberichtes über dieses Bad von D. F. A. Zeuschner. Berlin 1824.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 144.

Zeuschner in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LIV. St. 5. S. 112—121.

Das Mineral- u. Kohlenschlammbad zu Gleifsen von D. Zeuschner und Reimann. 1827. — 1828. — 1829. — 1830.

Das Mineral- und Kohlenschlammbad zu Gleifsen von Dr. W. L. Schmidt. 1832.

An diese schliefsen sich:

Der Louisenbrunnen bei Berlin, eine kalte schwache erdig-salinische Eisenquelle, ganz nahe bei Berlin, zu Bädern aber nicht benutzt.

Nach Rose's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . . .	1,400 Gr.
Chlorcalcium	0,066 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,700 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,902 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,021 —
Thonerde	0,050 —
Kieselerde	0,363 —
	3,502 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	1,0 Kub. Z.

H. W. Behm, vom Berliner Gesundbrunnen. Berlin 1760.

Markgraf's chem. Schriften. Th. I. S. 273.

Formey's Versuch einer medicinischen Topographie von Berlin. 1796. S. 39.

Die M.quelle zu Charlottenburg unfern Berlin, eine zu Bädern benutzte schwache erdig-salinische Eisenquelle, welche nach Eitner in fünf Pfund Wasser enthält:

Chlornatrium	14,400 Gr.
Chlorcalcium	2,250 —

Schwefelsaure Kalkerde . .	3,000 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	0,975 —
Kohlensaure Kalkerde . .	15,300 —
Kohlensaure Talkerde . .	1,000 —
Kieselerde	0,400 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	2,400 —
Extractivstoff	1,300 —
	41,025 Gr.

Die Eisenquelle in Charlottenburg von W. Eitner. Berlin 1821.

Die M.quelle zu Potsdam, gleich den vorigen, eine schwache erdig-salinische Eisenquelle in der Berliner Vorstadt der Stadt Potsdam, enthält nach Schrader in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	4,032 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	0,184 —
Chlorcalcium	4,320 —
Chlortalcium	0,252 —
Chlornatrium	1,252 —
Kohlensaures manganhaltiges Eisenoyxdul . . . ,	0,676 —
Kieselerde	0,088 —
Extractivstoff	4,560 —
	15,364 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	8,420 Kub. Z.

v. Gräfe und v. Walther's Journal der Chirurgie. Bd. V. St 1. S. 10. — Bd. VII. St. 2. S. 259. 260.

Brandes Archiv. Bd. XVIII. S. 48.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827. Supplementheft S. 148.

Die M.quellen zu Frankfurt a. d. O. Sowohl die ältere, schon von Cartheuser untersuchte, als die später entdeckten, in ihrem chemischen Gehalte nicht wesentlich verschiedenen, gehören alle zu der Klasse der schwachen erdig-salinischen Eisenquellen, und enthalten nach John in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	0,187 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,843 —
Chlorcalcium, Chlortalcium, Chlornatrium	0,328 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,375 —
	1,733 Gr.

Kohlensäure so viel zur Auflösung des Eisens und der Kalkerde erforderlich ist.

Zu ihrer medicinischen Benutzung befinden sich zu Frankfurt drei, Privatpersonen zugehörige Badeanstalten, in welchen nicht nur Wannenbäder, auch Schwefelräucherungen und russische Dampfbäder gegeben werden.

J. F. John's vermischte Schriften. 1811. Bd. III. Nr. 43. S. 286. Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 146.

Das Elisabethbad bei Prenzlau, errichtet im Jahre 1825, benannt nach Ihr. Maj. der Königin von Preufsen, unfern der Stadt Prenzlau, der Hauptstadt der Uckermark, 90 Fufs über der Ostsee erhaben. In dem Badehause befindet sich ausser Wannenbädern in Badekabinetten ein Russisches Dampf- und ein Douchebad.

Nach Hermbstädt's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . . .	2,10	Gr.
Chlornatrium	0,90	—
Chlorcalcium	0,30	—
Chlortalcium	0,40	—
Kieselerde	0,50	—
Extractivstoff	0,70	—
Kohlensaures Eisenoxyd . .	0,90	—
	5,80	Gr.
Kohlensaures Gas . . .	5,50	Kub. Z.

Als Getränk und Bad benutzt wirkt dasselbe belebend, stärkend, zusammenziehend, und wird von Löwenhardt in allen den Krankheiten empfohlen, welche sich auf reine Schwäche des Nerven-, Muskel- und Gefäfssystems gründen, namentlich bei chronischer Nervenschwäche, Hysterie, nervöser Hypochondrie, krampfhaften Affectionen, Lähmungen, — krankhaften Störungen des Uterinsystems, Anomalieen der Menstruation, Unfruchtbarkeit, Neigung zu Abortus, — Schwäche des Magens und Darmkanals, Säure und Verschleimung des Magens, Flatulenz, — passiven Blutflüssen, — Verschleimungen und Blennorrhoe, — hartnäckigen gichtischen und rheumatischen Leiden.

Aufser der erwähnten Mineralquelle findet sich noch unfern der Stadt Prenzlau die Kranichsquelle, bekannt unter dem Namen des „Gesundbrunnen," schon im Jahre 1753 von Dr. Wangerow beschrieben, von Dr. Herz 1790 in seiner Beschreibung von Prenzlau erwähnt und damals schon analysirt. Nach der vom Dr. Herz und Apotheker Loewe im April 1789 unternommenen Analyse enthält diese M.quelle in sechzehn Unzen Wasser:

Salpetersaure Talkerde . .	0,850	Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	0,400	—
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,600	—
Chlornatrium	0,200	—
Kohlensaure Talkerde . .	0,277	—
Kohlensaure Kalkerde . .	1,340	—
Extractivstoff	0,050	—
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,277	—
	3,994	Gr.

Wangerow, vom Prenzlauer Gesundbrunnen. 1754.

Herz, Versuch einer medizinischen Ortsbeschreibung der Uckermärkischen Hauptstadt Prenzlau. Berlin 1790.

Kurzgefafste Darstellung des Elisabeth-Bades zu Prenzlau von S. E. Löwenhardt. Prenzlau mit einer Steindrucktafel. 1831.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXIV. St. 5. S. 130. — Bd. LXXIX St. 6. S. 125.

Die M. quelle zu Kabel im Luckauschen Kreise, dicht bei dem Dorfe Kabel, am Fufse einer nach Süd-Westen fortlaufenden Reihe, mit Holz bewachsener Sandhügel. In der Nähe der M.quelle befinden sich beträchtliche Lager von Torf. Das Badehaus enthält ausser Badezellen mit Wannen ein Russisches Bad und Wohnungen für Kurgäste. — Die Zahl der Kurgäste ist nur gering.

Nach Ficinus gehört das M.wasser zu der Klasse der schwachen erdig-salinischen Eisenquellen, enthält wenig kohlensaures Gas und Stickgas, an festen Bestandtheilen: kohlensaures Kali, Chlorcalcium, kohlensaure Talkerde, Thon- und Kieselerde, Eisen- und Manganoxyd, Harz- und Extractivstoff.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 146.

Die M. quellen bei Triebel im südlichen Theile des Reg. Bezirks Frankfurt, nahe an der Grenze der Neumark und Schlesien, schwache erdig-salinische Eisenquellen.

Mineralquellen im Flufsgebiete der Neifse, untersucht, beschrieben und gewürdigt von Dr. C. Burdach. Sorau u. Leipzig 1822.

Das Luisenbad bei Polzin in Hinterpommern, im Belgardschen Kreise, eine Viertelmeile von Polzin, dreizehn Meilen von Stargard. Die Anstalt, früher bekannt unter dem Namen des „Polziner Bades," später nach der Hochseeligen Königin Luise benannt, ist jetzt Eigenthum der Familie Borcke. Die hier entspringenden seit 1693 bekannten, von Tybesius und Bornwasser beschriebenen, früher von Meyer, neuerdings von John analysirten M.quellen gehören zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen.

Ausser Wohnungen für Kurgäste, den nöthigen Einrichtungen zu Wasserbädern findet sich daselbst auch ein Russisches Dampfbad.

Die Zahl der Kurgäste schwankte in den letzten zehn Jahren jährlich zwischen 40—100.

Man unterscheidet drei M quellen, die Friedrichs-, Luisen- und Stahlquelle. Nach John enthält in sechzehn Unzen die Friedrichsquelle:

Natron, Chlornatrium, Extractivstoff, Stickstoffhaltiges Extract	.	0,50 Gr.
Eisenoxydul		0,11 —
Kohlensaure Talkerde . . .		0,22 —
Kohlensaure Kalkerde . . .		1,66 —
Kieselerde		0,22 —
		2,71 Gr.

Kohlensaures Gas und atmosphärische Luft in geringer Menge.

Die Luisenquelle enthält etwas mehr Eisen, die Stahlquelle 1,5 Gr. in 16 Unzen Wasser, — ausser diesen finden sich Spuren von Phosphorsäure und Manganoxydul.

J. F. John's kurze Beschreibung des Luisenbades bei Polzin in Hinterpommern. Berlin 1824.

Buchner's Repertorium für Pharm. Bd. XX. S. 297.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 153. — Bd. LXXIX. St. 6. S. 125.

Pitsch in: med. Zeitung. Berlin 1838. S. 247.

Jul. Bechert, diss. de fontibus medicatis in agro Polzinensi. Berolini 1840.

Das M.bad zu Hohenbüfsow unfern Demmin, im Kreise dieses Namens.

Die M.quellen zu Kenz bei Stralsund und zu *Sagard* auf der Insel Rügen, eine erdig-salinische Eisenquelle.

Dr. Siegism. Aug. Pfeiffer's gründliche Vorstellung der Pommerischen Glückseeligkeit in dem gedoppelten Wasserschatz derer Gesundbrunnen zu Barth und Kentz. Stralsund 1722.

Nachricht von Kentz und den daselbst befindlichen Brunnen. St. 1—4. Stralsund 1743—1751.

Vorläufer einer ausführlichen Beschreibung des Gesundbrunnens zu Sagard, von Dr. M. Willich. Stralsund 1795.

Das M bad zu Bansen zwischen Rössel und Bischofsburg in Preufsen. Die hier benutzte M.quelle ist eisenhaltig. Die im J. 1823 errichtete Anstalt ist Eigenthum des Hrn. Landrath v. Knobloch, umfafst nicht blofs die nöthigen Einrichtungen zu Wasserbädern in Wannen, sondern auch ein Russisches Dampfbad und Douchebäder.

Mittheilungen im Gebiet des Gartenwesens der östlichen Provinzen Preufsens. Bd. II. St. 1. S. 1.

Die M.quelle zu Thurn in Ostpreufsen, unfern Gumbinnen, eine Eisenquelle, welche 1783 entdeckt, 1787 von Mehlhorn und Hagen analysirt wurde.

B. F. H. Mehlhorn's vorläufige Anzeige von der Beschaffenheit, den Bestandtheilen und Heilkräften des im Dorfe Thurn entdeckten M.wassers. Königsberg 1789.

J. C. G. Hagen, diss. chem. inquirens aquam Thurnensem in Borussia. Regiomon. 1788. — 1789.

Die Ottlauische M.quelle in Westpreufsen, unfern Marienwerder, nach Hagen's Analyse ein schwaches Eisenwasser.

Hagen, aquae Ottlaviensis disquisitio. Regiomont. 1788.

Sehr bemerkenswerth sind die Salzlager und die dadurch bedingten Soolquellen, welche zwischen Elbe und Weichsel und jenseit der letztern die Ostsee entlang sich vorfinden, und von welchen die wichtigsten in Pommern die Salinen zu Greifswald und Colberg sind.

Die Soolquellen zu Greifswald im Reg. Bezirk Stralsund unfern der Stadt Greifswald. Die Saline besitzt mehrere Salzbrun-

nen, den alten Rosenthalischen-, den neuen Friedrichs- und den Karlsbrunnen.

Die Zahl der Kurgäste betrug in den letzten Jahren im Durchschnitt jährlich 40—70.

v. Oeynhausen in: Karsten's Archiv für Berg- und Hüttenwesen. Bd. XIV. S. 227.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 295. Bd. V. St. 1. S. 179.

Die Soolquellen zu Colberg, nördlich von der Stadt Colberg, im Reg. Bezirk Cöslin, sehr fleifsig in Form von Soolbädern benutzt. — Das spec. Gewicht dieser Soolquellen beträgt 1,034—1,038.

Nach Klaproth's im J. 1812 unternommener Analyse enthalten in 1000 Gewichtstheilen:

	1. Die Soole des Salzberger Brunnens:	2. Die Soole der $4\frac{3}{4}$ löthigen Quelle:
Chlornatrium . . .	40,00	41,00
Chlorcalcium . . .	5,00	5,50
Chlortalcium . . .	3,25	3,50
Schwefelsaure Kalkerde .	Spuren	Spuren
	48,25	50,00

	3. Die Soole der $5\frac{1}{4}$ löthigen Quelle:	4. Die Mutterlauge:
Chlornatrium . . .	43,00	102,00
Chlorcalcium . . .	6,00	95,00
Chlortalcium . . .	4,00	60,00
	53,00	257,00

Es gehören dahin die zum Theil schwachen und nicht benutzten Soolquellen bei Bublitz, Moen und Belgard östlich von Colberg, — ferner die Soolquellen bei Treptower-Deep westlich von Colberg, bei Weichmühl südlich von Camin, bei Schwirsen zwischen Treptow und Camin, bei Reckow, Dobberphal, Klein-Weckow, Coblenz (zwei Meilen von Pasewalk), zu Salle bei Lentschitz im ehemaligen Südpreufsen, bei Slonsk an der Weichsel, drei Meilen von Thorn, zwischen Bobrownick und Dobrzyn, bei Pielizysk und in der Gegend von Czechanow, und endlich die von Ponnau im Amte Taplaken des Insterburger Kreises, welche nach Hagen 4 Procent Salz enthält.

Hagen in: Beiträgen zur Kunde Preufsens. Bd. I. Heft 3.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 275. Bd. III. St. 2. S. 185—191.

III.

Die Heilquellen des Königreichs Baiern.

Das Königreich Baiern bildet ein grofses Becken, im Süden begränzt von den Alpen, im Osten von dem Böhmerwald, im Norden von dem Fichtelgebirg, dem Thüringerwald, der Rhön, dem Spessart und Odenwald. Es umfafst das Flufsgebiet des Mayn, von seinem Ursprung bei Aschaffenburg, der Donau von Ulm bis Passau und den gröfsten Theil der Ufer der in diese Ströme sich ergiefsenden Flüsse. Durch die Flufsgebiete der genannten zwei Hauptströme werden zwei kleinere Becken gebildet, zwei wesentlich verschiedene, früher wie geographisch so auch politisch getrennte, jetzt unter Einer Krone vereinte Länder, — und nach dieser natürlichen Begränzung zerfallen die Heilquellen Baierns in zwei Hauptgruppen: die Heilquellen Frankens (des Flufsgebiets des Mayn) und Baierns (des Flufsgebiets der Donau).

Die Fränkischen und Baierschen M.quellen sind mehrfach in ältern und neuern Zeiten chemisch untersucht worden, namentlich von Vogel im Auftrage der Regierung, von welchem wir eine Zusammenstellung der Heilquellen Baierns aus dem Jahr 1829 besitzen, an welche sich die von Kalisch nach amtlichen Quellen im J. 1839 mitgetheilte anschliefst.

Die Gesammtzahl der wichtigeren beträgt nach Vogel 61, nämlich 24 im Flufsgebiete des Mayn (dem Ober- und Unter-Mayn- und Rezatkreise), und 37 in dem Flufsgebiete der Donau (dem Unter- und Ober-Donau-, dem Regen- und Isarkreise). Alle sind kalt, und ihre Zahl hat sich seit jener Zeit sehr vermehrt. Bemerkenswerth ist die Eigenthümlich-

keit, dafs die Mehrzahl der Mineralquellen in Franken sehr reich an Kohlensäure ist, in Baiern aber sich nicht ein einziger Säuerling findet, dagegen häufig erdig-salinische Schwefelquellen.

Die Heilquellen des Königreichs Baiern zerfallen demnach in zwei Hauptgruppen:

I. Die Heilquellen Frankens.

II. Die Heilquellen Baierns.

M. Flurl's Beschreibung der Gebirge von Baiern und der obern Pfalz. München 1792.

Versuch einer pragmatischen Geschichte der baierischen und oberpfälzischen Mineralwäser von J. B. Graf. München 1805. Th. I. II.

Uebersicht der vielen reichhaltigen Mineralquellen im Königreich Baiern, entworfen von C. R. Aus dem 34. Bande der allgem. geograph. Ephemeriden besonders abgedruckt. Weimar 1811.

Notizen über Bayerns Bäder und Heilquellen, herausgegeben von J. B. Friedreich. Nürnberg 1827.

Die Mineralquellen des Königreichs Bayern von A. Vogel. München 1829.

Kalisch, Darstellung sämmtlicher im Königr. Baiern befindlichen Heilquellen und Kurorte in: v. Gräfe und Kalisch Jahrb. für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. IV. Jahrg. 1839. Abth. 1. S. 1–170.

I. Die Heilquellen Frankens.

Sie entspringen in dem, von Osten nach Westen ausgebreiteten Flufsgebiete des Mayn und der in denselben sich ergiefsenden Flüsse, welches im Osten von dem Fichtelgebirg, und im Norden von dem an letzteres sich anschliefsenden Halbkreis des Thüringerwaldes, der Rhön und des Spessart begränzt wird.

Hinsichtlich der Höhenverhältnisse dieses Bezirks sind als die höchsten Punkte die des Fichtelgebirges, als die tiefsten die des Flufsgebietes des Mayns bei seinem Austritt aus diesem Becken zwischen Würzburg und dem Spessart anzunehmen.

Im Fichtelgebirge beträgt nach G. Bischof und Goldfufs:

die Höhe des Ochsenkopfes	3394	F. üb. d. M.
— — — Schneekopfes	3252	— — — —
— — — Kössein	3060	— — — —

Im Rhöngebirg nach Gerstner:

die Höhe des Kreuzberges	2810	F. üb. d. M.
— — — Damerfeldes	2793	— — — —
— — der Milsenburg	2481	— — — —
— — des Dreystelz	1927	— — — —

während die Höhe des Mayns bei Würzburg nur 538 Fufs beträgt, — Brückenau 915 F., Kissingen 620 F. über dem Meere erhaben liegt.

Hinsichtlich der mitgetheilten Höhenbestimmungen von G. Bischof rügt Berghaus, dafs der Vergleichungspunkt, die Stadt Erlangen, um 200 F. zu hoch angenommen, daher der Ochsenkopf auf 3135 Par. F., und auch die übrigen Höhen in gleicher Art zu reduciren sind.

Durch den von Osten nach Westen sich ziehenden Halbkreis von Gebirgen werden die rauhen Nord- und Nord-Ostwinde abgewehrt, und wenn das Klima in den höher gelegenen Punkten kalt und unfreundlich, so ist es um so milder und lieblicher in der Tiefe des Maynbeckens, wo die Natur das Füllhorn ihres Seegens ausgegossen. Hieraus erklärt sich, warum mehrere sehr hoch gelegene Bäder des Fichtelgebirges, wie das zu Steben und das Alexanderbad, unfreundlich, dagegen mehrere in der Tiefe und durch Bergzüge geschützte in der Nähe von Würzburg sich eines sehr milden Klimas rühmen können.

Unter allen Gebirgen in diesem Becken ist das wichtigste das Fichtelgebirge, der Mittel- und Stützpunkt bedeutender Gebirgsverzweigungen, der Ursprung zahlreicher Flüsse. Seinem innern Bau nach scheint dasselbe ein abgeschlossenes, der Granit-Gneufsformation angehöriges, Ganze zu bilden. Die höchsten und mächtigsten Theile desselben bestehen aus Granit, an diesem lagert sich in Nord-Westen und Süd-Osten Gneufs und Glimmerschiefer, an welchen sich theils Thonschiefer, theils Lager von Hornblende und Grünstein in mannigfaltigen Formen und Uebergängen anschliefsen. Im nördlichen Thonschiefergebirge erscheint der Alpenkalk in untergeordneten Bildungen, die Talkformation in einzelnen Lagern, am nordwestlichen Fufse der Serpentin in Hügeln und einzelnen Felsmassen.

Für die Qualität und Mischungsverhältnisse der Mineralquellen des Fichtelgebirges scheinen bedeutungsvoll die kegelförmigen, isolirten Basaltbildungen an der Gränze von Böhmen und Franken, ohne Zweifel in Beziehung zu den vulkanischen Ueberresten in den Umgebungen von Eger (Vergl. S. 52.), und beträchtliche Lager von Braunkohlen, Eisenstein und eisenschüssigem Sandstein.

An die Verzweigungen des Fichtelgebirges schliefst sich der unter dem Namen des Frankenwaldes bekannte, zur Schieferformation gehörige Theil des Thüringerwaldes, — an diesen die Rhön. Besonders beachtenswerth in der letztern sind die unverkennbar vulkanischen Bildungen, namentlich Basalt, — nächst diesen die Formation des bunten Sandsteins, Muschelkalks, der Braunkohlen und die beträchtlichen, an der fränkischen Saale befindlichen Salzlager.

Sehr bemerkenswerth für die chemische Constitution der zahlreichen M.quellen dieser Ländergruppe ist der Umstand, dafs, mit Ausnahme des Rezatkreises, alle sich durch grofsen Reichthum an kohlensaurem Gase auszeichnen. Nach Verschiedenheit ihrer Lage und zugleich ihres Gehaltes an festen Bestandtheilen sind indefs drei Gruppen zu unterscheiden, die des Fichtelgebirges, (des Ober-Mainkreises), der Rhön und Fränkischen Saale (des Unter-Mainkreises) und des südwestlich von dem Fichtelgebirg belegenen Rezatkreises. Die ersteren zeichnen sich aus durch ihren Reichthum an kohlensaurem Gase, durch ihren Gehalt an Eisen, kohlensauren Erden und Natron, die namhaftesten und bekanntesten unter ihnen sind das Alexander- und Stebenerbad; die zweite westlicher gelegene Gruppe karakterisirt dagegen eine gröfsere Mannigfaltigkeit ihrer Mischung und umfafst namentlich vier nicht weit von einander entfernte, gegenseitig in ihren Wirkungen vortrefflich sich unterstützende, rühmlichst bekannte Kurorte, nämlich die auflösenden Heilquellen zu Kissingen, das Schwefelbad zu Wipfeld und die stärkenden Eisenquellen zu Brückenau und Bocklet, — während die M.quellen des Rezatkreises, arm an flüchtigen und festen Bestandtheilen, unter den letztern schwefel- und kohlensaure Erden als vorwaltende enthalten.

M. Flurl's Beschreibung der Gebirge von Baiern u. der obern Pfalz. München 1792.

J. C. W. Voigt's mineralogische Beschreibung des Hochstifts Fulda. Leipzig 1794.

Naturhistorische Beschreibung des hohen Rhöngebirges u. seiner nordwestlichen Vorberge, von Dr. Schneider. Frankf. a. M. 1816.

Physikalisch-statistische Beschreibung des Fichtelgebirges von A. Goldfufs u. G. Bischof. Nürnberg 1817. Th. I. S. 34. 103. 143.

Taschenbüchlein für Mineralwassertrinker mit besonderer Beziehung auf die Kondrauer, Hardecker und Wisauer Gesundbrunnen im Ober-Mainkreise des Königreichs Baiern, von Dr. Leupoldt. Nürnberg 1819.

J. E. Wetzler, über Gesundbr. und Heilbäder. Bd. II. S. 511. — Zusätze und Verbesserungen. S. 90.

J. E. Wetzler, Beschreibung der Gesundbrunnen u. Bäder Wipfeld, Kissingen, Bocklet und Brückenau. Mainz 1821.

Die Gesundbrunnen und Bäder im Ober-Mainkreise des Königreichs Baiern, von J. E. Wetzler. Nürnberg 1821.

Kastner's Archiv. Bd. VII. S. 328. Bd. VIII. S. 82.

G. Bischof's vulk. Mineralquellen Deutschlands. S. 188.

K. F. Hohn, geographisch-statistische Beschreibung des Ober-Mainkreises in Baiern, Bamberg 1827.

A. Vogel's M.q. des Königreichs Bayern. S. 1. 22. 67.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. f. Deutschlands Heilquellen und Seebäder. IV. Jahrg. 1839. Abth. I. S. 1 ff.

1. Die Heilquellen des Unter-Mainkreises.

1. *Das M.bad bei Brückenau*, von dem Städtchen dieses Namens eine kleine Stunde, von Würzburg neun Meilen, von Fulda vier Meilen entfernt, 915 F. über dem Meere, mahlerisch in dem anmuthigen Wiesenthale der Sinn gelegen, von waldigen Bergen umkränzt.

Entdeckt wurden die M.quellen zu Brückenau unter Amand von Busek, Fürstbischof von Fulda, in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts und zuerst 1746 von Joh. Burch. Schlereth beschrieben. Brückenau gehörte lange zum Fürstenthume Fulda, ist jetzt Eigenthum der Krone Baierns und wird durch einen Inspektor auf Regie verwaltet.

Fast in der Mitte von Nord- und Südteutschland gelegen, durch gute Strafsen mit Würzburg und Fulda verbunden, wird Brückenau südlich von dem Sinnberge, nördlich von dem Pfundsberge, östlich von dem Kreuzberge, westlich von den hessischen Bergen umschlossen. — Sie gehören zu der basaltreichen Eisen und Torf führenden Rhön, und sind von bedeutender Höhe. — Die Gebirgsart, aus welcher die M.quellen entspringen, ist ein zerklüftetes rothes Sandsteinflötz, aus welchem sie senkrecht aufsteigen. Der Kurort erhält durch seine hohe Lage und die Nähe bedeutender Berge eine reine und stärkend-belebende Luft, welche bei Schwäche der Nerven und Schwäche der Brustorgane atonischer Art sehr wohlthätig einwirkt.

Umgeben von freundlichen Anlagen, erfreut sich der Kurort sehr guter Wohnungen für Kurgäste, zweckmäfsiger Einrichtungen zur Benutzung der M.quellen und jährlich eines zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen, — wozu die besondere Fürsorge und der öftere Aufenthalt des Königs von Baiern viel beigetragen hat.

Eröffnet wird das Bad Mitte Juni. Wegen Logisbestellungen wendet man sich an die K. Baiersche Badeinspection.

Die Zahl der Kurgäste betrug im J. 1836 gegen 700, — 1837 : 400 und 1838 : 700; — versendet wurden im J. 1836 : 7300, 1837 : 7866 und 1838 : 6850 Krüge.

Badearzt ist Hr. Dr. Schipper.

Für die nächste Saison (1841) sollen auch in B. eisenhaltige Schlammbäder, wozu die Anordnungen bereits getroffen sind, eingerichtet und eine Molkenanstalt mit dem Kurort in Verbindung gebracht werden.

Man unterscheidet hier nach ihrem Gehalt und ihren Wirkungen verschiedene M.quellen: die Brückenauer, und nahe dabei die Wernarzer und Sinnberger; — die erste gehört zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenwasser, die beiden andern dagegen zu der der alkalisch-erdigen Säuerlinge. Alle drei zeichnen sich vor ähnlichen M.quellen wesentlich dadurch aus, dafs sie, bei einem sehr beträchtlichen Gehalt an kohlensaurem Gase, verhältnifsmäfsig der Menge nach nur wenig feste Bestandtheile enthalten.

1. Die Eisenquelle zu Brückenau, seit 1747 gefafst und benutzt. Ihr Wasser ist vollkommen klar, geruchlos, von einem angenehmen säuerlichen, schwach zusammenziehenden Geschmack, und perlt sehr stark; ihre Temperatur beträgt 7—8° R., ihre spec. Schwere 1,00609.

Früher haben Wetzler und Andere behauptet, dafs das kohlensaure Gas nicht fest an das Wasser gebunden sei, und das Eisen sich leicht aus demselben präcipitire; gegen diese Behauptung scheinen jedoch die Versuche zu sprechen, welche Vogel im J. 1823 mit

Wasser anstellte, welches bereits 1816 auf Flaschen gefüllt, wohl verkorkt, so lange aufbewahrt worden war.

2. Die Wernarzer M.quelle ist gut gefafst und an Ergiebigkeit der vorigen fast gleich. Ihr Wasser ist hell, perlt stark, doch weniger als das der vorigen, hat einen angenehmen säuerlichen, jedoch keinen zusammenziehenden Geschmack; ihre Temperatur beträgt 7—8,5° R., ihr spec. Gewicht 1,00300.

3. Die Sinnberger M.quelle, durch die neue Fassung weit ergiebiger und besser geworden. Gleich der vorigen ist ihr Wasser von einem angenehmen säuerlichen Geschmack, enthält aber weniger freie Kohlensäure und perlt daher auch weniger; ihre Temperatur beträgt 7,3° R., ihr spec. Gewicht 1,00250.

Die Wassermenge der M.quellen beträgt in einer Stunde bei der Brückenauer Eisenquelle 20—27, bei der Wernarzer 30—40, bei der Sinnberger M.quelle 33—40 Kubikschuh. — Einem grofsen Wechsel an Wasserreichthum ist die Brückenauer Eisenquelle unterworfen, und er wird in jedem Jahre durch Niederschlag und Ablagerung des Ochers an die Wände des Bohrloches und dadurch bewirkte Verengerung desselben über die Hälfte vermindert; vor Anfang einer jeden Badesaison mufs sie daher vom Ocher durch eine eigene Vorrichtung gereinigt werden, wobei das M.wasser anfänglich als eine braunrothe breiige Masse, nach und nach dünner, endlich flüssig und heller in ursprünglicher Quantität hervorströmt.

Untersucht wurden die M.quellen zu sehr verschiedenen Zeiten von J. B. Schlereth, Weikard, Lieblein, Pickel, Maier, Vogel und Kastner. Diesen Analysen zufolge enthalten in sechzehn Unzen:

1. Die Brückenauer M.quelle:

	nach Pickel u. Maier:	nach Vogel:
Schwefelsaure Kalkerde	0,0821 Gr.	0,60 Gr.
Schwefelsaures Natron	1,1215 —	. .
Chlornatrium	0,0219 —	0,30 —
Chlorkalium	. .	0,65 —
Kohlensaure Talkerde	0,8081 —	0,15 —
Kohlensaure Kalkerde	0,0500 —	0,55 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,1800 —	0,25 —

Schwefelsaure Kalkerde und animalische Substanz		0,20 Gr.
Kieselerde	0,0120 Gr.	
	2,2756 Gr.	2,70 Gr.
Kohlensaures Gas	36,444 Kub. Z.	35,5 Kub. Z.

2. Die Wernarzer M.quelle:

	nach Pickel u. Maier:	nach Vogel:
Chlornatrium	0,03115 Gr.	
Chlorkalium		0,20 Gr.
Essigsaures Kali		0,05 —
Gyps und Kieselerde		0,10 —
Kohlensaure Kalkerde	0,33280 —	0,40 —
Kohlensaure Talkerde	0,10000 —	0,10 —
Schwefelsaures Natron	0,06524 —	
Kohlensaures Eisenoxyd	0,01000 —	eine Spur
Animalische Substanz		
Kieselerde	0,18800 —	
	0,72719 Gr.	0,85 Gr.
Kohlensaures Gas	32,0 Kub. Z.	28,3 Kub. Z.

3. Die Sinnberger M.quelle:

	nach Pickel u. Maier:	nach Vogel:
Chlorkalium		0,25 Gr.
Chlornatrium	0,02292 Gr.	
Kohlensaures Natron		0,03 —
Schwefelsaures Natron	0,04661 —	0,02 —
Kohlensaure Kalkerde	0,36100 —	0,25 —
Kohlensaure Talkerde	0,08250 —	0,10 —
Kieselerde	0,16100 —	0,10 —
Eisenoxyd	0,08100 —	
Animalische Substanz		eine Spur
	0,75503 Gr.	0,75 Gr.
Kohlensaures Gas	26,75 Kub. Z.	25,3 Kub. Z.

Hinsichtlich ihrer Wirkung gewähren die genannten M.quellen eine für ihre Benutzung sehr wichtige Verschiedenheit, — während die Brückenauer Mineralquelle, gleich ähnlichen Eisenquellen, reizend, stärkend wirkt, erfreuen sich die beiden Säuerlinge einer milden, beruhigenden, gelind auflösenden Wirkung.

1. Die Brückenauer M.q. gehört wegen ihres geringen Gehaltes an chlor-, kohlen- und schwefelsauren Sal-

zen und bei ihrem grofsen Reichthum an kohlensauren Gase zu den geistigsten und reinsten Eisenwassern Teutschlands. Sie wirkt ungemein belebend stärkend, erregend tonisirend auf Nerven-, Muskel- und Gefäfssystem, stärkend zusammenziehend auf die Schleimhäute. — Zu widerrathen in den Fällen, wo Eisenwasser überhaupt contraindicirt sind, wird die Brückenauer M.quelle dagegen als Getränk und Bad gerühmt in allen den Krankheiten, welche durch reine Schwäche bedingt werden, namentlich in folgenden Fällen:

a. Bei Schwäche des Muskel- und Gefäfssystems, welche sich nicht blofs auf einen grofsen Verlust von Kräften, sondern auch von Säften gründet, — Schwäche nach zu häufigen Wochenbetten, nach zu langem Säugen von Kindern, starkem Blutverlust, Schwäche mit fehlerhafter Mischung der Säfte, Kachexieen.

b. Chronischen Krankheiten des Nervensystems, durch reine Schwäche bedingt, mit dem Karakter des Torpor oder Erethismus, — namentlich chronischen Nervenkrankheiten convulsivischer Art, Hysterie, Krämpfen des Magens, nervösem Kopf- und Gesichtsschmerz.

c. Passiven Schleim- und Blutflüssen, — Blennorrhoen des Darmkanales und der Blase, Fluor albus.

d. Krankheiten des Magens und Darmkanals aus Schwäche, — Mangel an Appetit, Neigung zur Säure und Verschleimung.

e. Chronischen Leiden des Uterinsystems, auf Schwäche atonischer Art gegründet, Bleichsucht, Unterdrückung der monatlichen Reinigung, anomaler Menstruation, Neigung zu Abortus, Unfruchtbarkeit.

f. Scrophulösen, gichtischen und Mercurial-Dyskrasieen, mit einem hohen Grade von Schwäche complicirt.

2. Die Wernarzer- und Sinnberger M.q., zwei leichte Säuerlinge, die getrunken, sehr leicht vertragen werden und gelinde reizend auf alle Se- und Excretionen wirken, ihre Ab- und Aussonderungen befördern; sie ver-

mehren die Thätigkeit des Drüsen- und Lymphsystems, der Schleimhäute, namentlich der Respirationsorgane, die Expectoration, und sind dabei noch von einer besondern Wirkung auf die Nieren und die äufsere Haut. Das Gefäfssystem weit weniger erregend als die Brückenauer M.quelle, sind daher beide M.quellen zum innern Gebrauch vorzüglich zu empfehlen in allen den Fällen, in welchen jene contraindicirt ist, — die mehr oder weniger erregende, aber zu beachtende Wirkung, welche beide auf das Gefäfssystem äufsern, wird allein bedingt durch ihren verschiedenen Gehalt an kohlensaurem Gase.

Als Getränk, mit Milch oder ohne diese, hat man sie allein, oder auch als Vorbereitungskur zu der dann später zu gebrauchenden Brückenauer Eisenquelle, namentlich empfohlen bei grofsem Erethismus des Nervensystems zur Beruhigung des letztern, — chronischen Leiden der Respirationswerkzeuge, Verschleimungen, hartnäckigen Brustkatarrhen, Lungenknoten, anfangender Lungensucht, und anderen Exulcerationen, — Verschleimung des Magens und Darmkanals, Säure der ersten Wege, Neigung zu Hartleibigkeit, mit Stockungen in dem Leber- und Pfortadersystem complicirt, — Blasenkatarrhen, Blasenhämorrhoiden, Gries- und Steinbeschwerden, — chronischen Hautausschlägen, insofern sie von congestiven Beschwerden, psorischen oder andern Dyskrasieen entstanden. — Zwierlein rühmt noch besonders das Sinnberger M.wasser gegen Zittern der Glieder, Lähmungen oder heftige Schmerzen, als Folgen einer chronischen Mercurialvergiftung.

Aeufserlich rühmt Alix das Wernarzer M.wasser in Form von Umschlägen gegen schmerzende Brustwarzen und Fufsgeschwüre.

Joh. Burch. Schlereth's kurze Beschreibung des ohnweit Brückenau im Hochstift Fulda neu erfundenen Gesundbrunnen. Fulda 1746.

Melch. Ad. Weikard's neue Nachricht von dem bei Brückenau im Fuldaischen gelegenen Gesundbrunnen. Fulda 1767.

M. A. Weikard, observat. med. 1777. Francof. Fasc. III. p. 137.

J. Ch. G. Scheidemantel's Nachricht vom Nutzen und Gebrauch der im Hochstift Fulda gelegenen Mineralbrunnen. Fulda 1775.

Nouvelle instruction sur les eaux minérales de Brückenau en la principauté de Foulde, traduite de l'allemand de M. Weikard par M. Alix. Foulde 1776.

M. A. Weikard, de viribus aquarum medicatarum Brückenauensium in observ. Fasc. II. p. 164. — Fasc. III. p. 112. — Fasc. IV. p. 134.

— — Einladung zur Kur an den Kurort zu Brückenau. 1777 — 1778.

Herlein's Hirtengedicht über die Mineralquellen bei Brückenau. Fulda 1778.

M. A. Weikard's neueste Nachricht von dem Mineralwasser bei Brückenau. Fulda 1780. — 1790.

— — vermischte Schriften. St. 2 und 3.

— — nouveau mémoire sur les eaux minérales de Brückenau dans l'Evêché de Foulde. 1780.

K. A. Zwierlein's Abhandlung über den Gesundbrunnen zu Brückenau. Fulda 1785.

— — vom Nutzen und Gebrauch des Brückenauer, Wernarzer und Sinnberger Wassers. Frankfurth 1797.

— — Aeskulap für Badegäste. Wien 1800.

— — Neueste Nachricht vom Bade zu Brückenau und seinen Heilquellen. Frankfurth 1811.

C. W. Hufeland's prakt. Uebersicht. Vierte Aufl. S. 87, 212.

J. E. Wetzler, über Gesundbr. und Bäder. Th. II. S. 511. 534. — Nachträge S. 90.

— — Beschreibung der Gesundbrunnen Wipfeld, Kissingen, Bocklet und Brückenau. S. 185. — 224.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 255.

Schipper in: J. B. Friedreich's Notizen über Bayerns Bäder. S. 1.

Briefe aus dem Bade Brückenau von einem Kurgaste. Frankfurth 1825.

Ausführliche Beschreibung der Heilquellen zu Kissingen von Dr. Ad. El. v. Siebold. Berlin 1828. S. 247.

F. K. J. Schipper, die Heilquellen zu Brückenau, deren Wirkung und Gebrauchsart. Marktbreit 1828.

A. Vogel a. a. O. S. 1.

Schneider's Beschreibung des Rhöngeb. Bd. IV. Heft 2. S. 93.

Pfeufer in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXX. St. 2. S. 29.

Das Bad zu Brückenau und seine Umgebungen geschichtlich, topographisch dargestellt und betrachtet von Dr. Schneider und Dr. Wolf. Fulda 1831.

Ch. Pfeufer, die M.quellen von Kissingen und ihre Beziehung zu denen von Brückenau und Bocklet. Bamberg 1839. S. 201.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilq. und Seebäder. IV. Jahrg. 1839. 1. Abth. S. 37—45.

Allg. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1840. S. 184.

An diese schliefsen sich noch in der Nähe von Brückenau der Säuerling zu Kothen im ehemaligen Fürstenthum Fulda, dicht an der von Brückenau nach Fulda führenden Strafse, und der Säuerling zu Riedenberg, die aber beide von den Gemeinden, deren Eigenthum sie sind, nur zu diätetischem Gebrauche als Trinkwasser benutzt werden. Von letzterem besitzen wir keine chemische Analyse; die M.quelle von Kothen enthält nach Weikard und Lieblein in sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Kalkerde . .	1,055 Gr.
Kohlensaures Natron . . .	0,555 —
Kohlensaures Eisen . . .	2,222 —
	3,832 Gr.
Kohlensaures Gas .	eine unbestimmte Menge.

M. A. Weikard, observat. medic. Francof. 1775. p. 160.

2. *Die M.quellen zu Kissingen* im Landgerichte dieses Namens, im Untermainkreise und im nördlichen Theile des Regierungsbezirks von Unterfranken und Aschaffenburg, unter dem 49° 50′ nördlicher Breite und 27° 35′ östlicher Länge.

Das alte, seit dem neunten Jahrhundert schon bekannte Städtchen Kissingen (Kizziche, auch Chizzigheim), liegt 620 Fufs über dem Meere, in dem anmuthigen von Waldbergen umkränzten Wiesenthale, durch welches die fränkische Saale mahlerisch sich windet, von Würzburg sechs, von Brückenau drei, von Bocklet nur eine Meile entfernt, mit den namhaftesten Städten des nord- und südwestlichen Teutschlands durch gute Strafsen verbunden; — früher Besitzthum der Grafen von Henneberg, kam Kissingen durch Waffengewalt 1374 an Albrecht Burggrafen von Nürnberg, später an Anna, Gemahlin des Herzogs Swendiborn von Pommern, 1394 an Gerhard,

Bischof von Würzburg, im achtzehnten Jahrhundert mit dem Grofsherzogthum Würzburg an Erzherzog Ferdinand von Oesterreich, und mit Würzburg endlich an die Krone Baierns.

Wenn auch die Soolquellen bei Kissingen schon den Römern bekannt gewesen, wie Eccardt aus einer Stelle des Tacitus zu erweisen sich bemüht, und schon sehr früh als Salinen benutzt worden sind, kamen sie doch als Heilquellen erst im sechzehnten Jahrhundert in Gebrauch, der Kurbrunnen in der Mitte desselben, der Badebrunnen 1579. Die erste zuverlässige Nachricht von dem Dasein der M.quellen zu Kissingen findet sich in einer noch vorhandenen Verordnung vom Fürstbischof Conrad von Thüngen vom Jahre 1544. Bald darauf erschienen die ersten Schriften über die Heilquellen von K. von Ruland (1579), Wittig (1589), und Steegh (1595). In diesen und andern Schriften des siebzehnten Jahrhunderts wird nur zweier M.quellen gedacht, des Sänerlinges und des Badebrunnens (Pandur); der Ragozi wurde erst im J. 1737 entdeckt, im J. 1738 von dem Fürstbischof Friedrich Karl von Schönborn das Kurhaus erbauet und 1768 vergröfsert und verschönert, und seit dem J. 1813, in welchem der Säuerling neu gefafst wurde, ist fast kein Jahr verflossen, in welchem dieser Kurort nicht wesentliche Verbesserungen und Verschönerungen erfahren hätte.

K. hat sich durch die ausgezeichnete Wirksamkeit seiner Heilquellen gegenwärtig einen europäischen Ruf erworben, ist durch den König von Baiern mit grofsartigen Bauten, namentlich dem schönen Kursaal ausgestattet und durch die Baulust der Bewohner K.'s mit zahlreichen Privathäusern vergröfsert worden, welche geschmackvolle und bequeme Wohnungen den Kurgästen darbieten, die aber bei der in den letzten Jahren sich so vermehrenden Frequenz der Kurgäste kaum ausreichen.

Im	J.	1814	betrug die Zahl der Kurg.	173.
—	—	1815	. . . .	218.
—	—	1816	. . . .	196.
—	—	1817	. . . .	298.
—	—	1818	. . . .	322.
—	—	1819	. . . .	390.
—	—	1820	. . . .	540.
—	—	1821	. . . .	587.
—	—	1822	. . . .	727.
—	—	1823	. . . .	530.

Im J.

Im	J.	1824	betrug	die	Zahl	der Kurg. 544.
—	—	1825	.	.	.	. 588.
—	—	1826	.	.	.	. 662.
—	—	1827	.	.	.	. 712.
—	—	1828	.	.	.	. 675.
—	—	1829	.	.	.	. 700.
—	—	1830	.	.	.	. 754.
—	—	1831	.	.	.	. 905.
—	—	1832	.	.	.	. 1034.
—	—	1833	.	.	.	. 1275.
—	—	1834	.	.	.	. 1875.
—	—	1835	.	.	.	. 2023.
—	—	1836	.	.	.	. 2053.
—	—	1837	.	.	.	. 2335.
—	—	1838	.	.	.	. 2863.
—	—	1839	.	.	.	. 3959.

Einrichtungen zu Wasser- und Douchebädern finden sich in dem Kurhause, — ausser diesen dicht bei der Saline, eine kleine halbe Stunde von der Stadt K., in einem besondern Gebäude eine Gasbadeanstalt, in welcher nicht blofs das dem Soolsprudel entströmende kohlensaure Gas als Gasdouche, sondern auch in verschlossenen Wannen in Form allgemeiner Bäder angewendet wird.

Schon seit einer Reihe von Jahren sind die M.quellen von K. an das Haus Bolzano verpachtet, durch welches die sehr beträchtliche Versendung derselben besorgt wird. — Die Zahl der jährlich versendeten Flaschen vom Ragozi betrug im J. 1836 : 300,000, — im J. 1837 : 350,000, — im J. 1838 : 450,000.

Die Lage von K. wird als sehr gesund gerühmt (die mittlere Temperatur beträgt 10° R., im Sommer zwischen 14—15° R.), und ist sehr angenehm, seine Umgebungen sind höchst anmuthig, reich an einladenden Spaziergängen, mahlerischen An- und Aussichten. Das Thal, in welchem Kissingen liegt, zieht sich von Norden gegen Süden und steht durch die nach Würzburg und Bamberg führenden Hauptstrafsen mit den wichtigsten Orten Frankens in naher Verbindung.

Die Kissingen umschliefsenden Berge, eine Fortsetzung der Flötz- und Basaltgebirge der Rhön, bestehen aus Muschelkalk und buntem Sandstein.

Sämmtliche in dem Thale der fränkischen Saale entspringende M.quellen zeichnen sich durch ihren Reichthum an kohlensaurem Gas aus, unterscheiden sich indefs nach Verschiedenheit ihrer Lage wesentlich dadurch, dafs die höher zu Tag kommenden verhältnifsmäfsig arm an festen Bestandtheilen sind, wie die M.quellen zu Bocklet, Brückenau, Sinnberg, Wernarz, Kothen, — die tiefer gelegenen

dagegen eine sehr beträchtliche Menge von festen Bestandtheilen, besonders Chlornatrium enthalten.

Die zunächst in den Umgebungen von K. befindlichen M.quellen scheinen ihre Entstehung einem gemeinschaftlichen Heerd zu verdanken und zunächst wohl einem mächtigen weit verzweigten Salzstock und sehr bedeutenden Entwickelungen von kohlensaurem Gas in der Tiefe. Aehnliche schwächere Ausströmungen finden sich an mehreren Stellen in der Nähe von Kissingen. Die in einem kleinen Weiher aufsteigenden Gasblasen enthalten nach Kastner in 100 Vol Theilen: 25,45 kohlensaures Gas, 66,50 Stickgas und nur 8,05 atmosphärische Luft, — ein Verhältnifs, welches jedoch nach Verschiedenheit der Jahreszeit und der Luftelektricität wechselte.

Von den Badeärzten von K. gedenke ich nur der Hrn. Dr. Maas, Balling, Welsch, welchen wir Monographieen über K. verdanken, an welche sich die neuren und neuesten Schriften über diesen berühmten Kurort von El. von Siebold, Wetzler, Friedreich, Wendt, Scharold, Pfeufer und Eisenmann anschliefsen.

Wenn auch sämmtliche M.quellen von K. Chlorsalze, insbesondere Chlornatrium der Menge nach als vorwaltende Bestandtheile enthalten, so zerfallen sie doch nach Verschiedenheit ihres gröfseren oder geringeren Gehaltes an Kohlensäure und Eisen und der dadurch bedingten Wirkungen in drei Abtheilungen: in eisenhaltige Kochsalzquellen, den Ragozi und Pandur, — kochsalzhaltige Säuerlinge, den Maximilians- und Theresienbrunnen, — und endlich den Soolensprudel, welcher durch seinen Reichthum an festen und flüchtigen Bestandtheilen alle übrigen übertrifft.

1. Der Ragozi (Ragoczy) oder Kurbrunnen, der berühmteste, am häufigsten benutzte, seltener als Bad, häufiger als Getränk, jährlich in sehr beträchtlicher Menge versendet, entspringt am südlichen Ende der Kolonade des neuen Kursaales aus einem Gerölle von Sandstein und Basalt mit starkem Geräusch unter Entwickelung grofser Gasblasen.

Sein Wasser, welches etwas ins Bläuliche spielt, ist geschöpft nicht ganz krystallhell wegen der starken Gasentwickelung und der Menge Gasblasen, welche sich an die innere Fläche des Glases ansetzen, von einem säuerlich-

salzigen, zusammenziehenden Geschmacke, einem prickelnden, kohlensäureartigen Geruche; gekocht entwickelt dasselbe den Geruch von Brom; der Einwirkung der atmosphärischen Luft längere Zeit ausgesetzt, bildet dasselbe einen gelblich-röthlichen Niederschlag; seine Temperatur beträgt 9° R. und wird durch Temperaturwechsel der Atmosphäre nur wenig verändert.

2. Der Pandur oder Badebrunnen, bekannt seit dem sechzehnten Jahrhundert, nur einige dreifsig Schritte von dem vorigen entfernt, entspringt aus demselben Gesteine und aus gleicher Tiefe, wie der Ragozi, nur mit noch gröfserem Geräusch und wird, wie schon der Name sagt, vorzugsweise zu Bädern benutzt.

Sein Wasser verhält sich ähnlich dem des Ragozi, ist nur von einem weniger angenehmen, salzigeren Geschmack, von 7° R. Temperatur, und enthält mehr kohlensaures Gas, weniger feste Bestandtheile; er zeichnet sich durch einen so grofsen Wasserreichthum aus, dafs er täglich mehrere hundert Bäder versorgen kann.

3. Der Maximilians- oder Maxbrunnen, unfern des Kurhauses, entspringt aus einer Felsenspalte in einer Tiefe von zwölf Fufs, unter unaufhörlicher Entwickelung von Gasblasen und einem dadurch veranlafsten Geräusch und Bewegung des Wassers.

Das frisch geschöpfte Wasser ist krystallhell, stark perlend, von einem erfrischenden, säuerlich-salzigen Geschmacke, einem prickelnden säuerlichen Geruche; längere Zeit der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt bildet dasselbe einen erdigen Niederschlag; seine Temperatur beträgt 8,75° R., und wird durch den Einfluss der Witterung nur wenig verändert.

Mit den vorigen M.quellen verglichen, unterscheidet sich dieser, wie der Theresienbrunnen, von jenen durch ihren geringen Gehalt an festen und ihren Reichthum an flüchtigen Bestandtheilen.

4. Der Theresienbrunnen entspringt mit starker

Gasentwickelung und Geräusch fast am Ende des untern Gradirwerkes aus einer sehr beträchtlichen Tiefe.

Sein Wasser, dem des Maxbrunnens sehr ähnlich, ist krystallhell, stark perlend, von einem erfrischenden, säuerlich-salzigen Geschmacke; seine Temperatur beträgt 8—9° R.

5. Der Soolensprudel oder die Salzsoole, eine kleine halbe Stunde von K. entfernt, entspringt aus buntem Sandstein, in einer Tiefe von 311 Fufs.

Im Schacht und auch geschöpft ist die Soole nicht ganz klar, von einer bläulichen Schattirung, von einem sehr salzigen, eisenhaft-säuerlichen Geschmacke, einem eisenhaft prickelnden Geruche; ihre Temperatur beträgt 15,6—16° R., ihr spec. Gew. 1,9158 bei 16° R. der Atmosphäre, ihre Wassermenge 40 Kub. Fufs in einer Minute.

Ausser einem grofsen Reichthum an festen Bestandtheilen und kohlensaurem Gas, besitzt diese Quelle eine ihr eigenthümliche Ebbe und Fluth, ein periodisches Steigen und Fallen, mit einem, bald dumpfen, bald entfernten Kanonenschlägen ähnlichen Geräusch und eine diesem entsprechende wechselnde mächtige Ausströmung von kohlensaurem Gas. In den ersten Jahren, als diese Soole gebohrt worden war, erfolgte diese Ebbe und Fluth sehr unregelmäfsig, später regelmäfsiger, in den letzten Jahren binnen 24 Stunden sechs bis neun mal, noch öfter wenn eine gröfsere Menge Soole verbraucht wird und umgekehrt. Das Wasser der Soole ist, so lange es sichtbar ist, wegen ihrer starken Entwickelung von kohlensaurem Gas in einer fortwährenden mit Geräusch verbundenen, schäumenden Bewegung. Das hierbei in grofser Menge sich entwickelnde kohlensaure Gas bildet über derselben eine fortdauernde, aber wechselnde Gasschicht, deren Höhe im Durchschnitt zwei bis drei Fufs, am Morgen und vor dem Ausbruche vor Gewittern noch mehr beträgt

G. Osann, welcher diese eigenthümliche Erscheinung sorgfältig untersuchte und binnen vier und zwanzig Stunden zehnmal sich regelmäfsig wiederholen sah, erklärt sie sehr einfach und sinnreich durch eine in der Tiefe von Zeit zu Zeit erfolgende starke Entbindung von kohlensaurem Gas, wodurch die Soole gehoben wird und nach Entladung dieses Gases wieder fällt.

Die über der Soole befindliche Gasschicht ist mit atmosphärischer Luft in verschiedenem Verhältnifs vermischt. Kastner fand Schichten, welche nur 1 Proc. atmosphärische Luft enthielten, die oberen können 18 Proc. und mehr

enthalten. Zum medicinischen Gebrauch werden nur die unteren, am wenigsten atmosphärische Luft enthaltenden Schichten benutzt.

Die Gassicht selbst ist von einem säuerlich-prickelnden Geschmacke, einem säuerlich-prickelnden Geruche und von 15,6° R. Temperatur.

Chemisch analysirt wurden die M.quellen zu K. zu verschiedenen Zeiten von Goldwitz, Lieblein, Pickel, Henry, Planche, Boullay, Vogel und zuletzt von Kastner (1831).

In sechzehn Unzen enthalten:

1. Der Ragozibrunnen

	nach Vogel:	nach Kastner
Chlornatrium	63,00 Gr.	62,05 Gr.
Chlorkalium	1,00 —	0,91 —
Chlortalcium	6,50 —	6,85 —
Salzsaures Ammoniak	. . .	0,05 —
Jodtalcium	. . .	Spuren
Bromtalcium	0,50 —	0,70 —
Kohlensaures Natron	. . .	0,82 —
Kohlensaure Kalkerde	5,50 —	3,55 —
Kohlensaure Talkerde	2,50 —	2,50 —
Kohlensauren Strontian	. . .	Spuren
Kohlensaures Eisenoxydul	0,75 —	0,68 —
Kohlensaures Manganoxydul Kohlensaures Lithion	. . .	Spuren
Phosporsaures Natron	. . .	0,17 —
Schwefelsaures Natron	2,00 —	2,00 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,75 —	2,50 —
Kieselerde	0,50 —	2,25 —
Thonerde	. . .	0,18 —
Organischen Extractivstoff	. . .	0,15 —
	85,00 Gr.	85,36 Gr.
Kohlensaures Gas	25,00 Kub. Z.	26,25 Kub. Z

2. Der Pandur

	nach Vogel:	nach Kastner
Chlornatrium	59,0 Gr.	57,00 Gr.
Chlorkalium	0,5 —	0,25 —
Chlortalcium	6,5 —	5,85 —
Salzsaures Ammoniak	. . .	0,05 —

Jodtalcium		Spuren
Bromtalcium	0,5 Gr.	0,68 Gr.
Kohlensaures Natron		0,03 —
Kohlensaure Kalkerde	7,5 —	5,85 —
Kohlensaure Talkerde	1,5 —	1,62 —
Kohlensaures Strontian		Spuren
Kohlensaures Eisenoxydul	0,5 —	0,45 —
Kohlensaures Manganoxydul		Spuren
Kohlensaures Lithion		
Phosphorsaures Natron		0,05 —
Schwefelsaures Natron	1,5 —	1,75 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,5 —	0,75 —
Kieselerde		1,55 —
Thonerde		0,05 —
Organischen Extractivstoff		0,09 —
	80,0 Gr.	76,02 Gr.
Kohlensaures Gas	29,0 Kub. Z.	28,85 Kub. Z.

3. Der Maxbrunnen:

	nach Vogel:	nach Kastner:
Chlornatrium	17,50 Gr.	18,270 Gr.
Chlorkalium	1,00 —	1,002 —
Chlortalcium	2,50 —	3,102 —
Bromtalcium		Spuren
Kohlensaures Natron		0,380 —
Kohlensaures Lithion		Spuren
Kohlensaure Kalkerde	2,00 —	2,590 —
Kohlensaure Talkerde	0,50 —	1,825 —
Schwefelsaures Natron	1,00 —	1,860 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,00 —	0,651 —
Phosphorsaures Natron		0,125 —
Kieselerde		0,465 —
Verlust		nahe 0,380 —
	25,50 Gr.	30,650 Gr.
Kohlensaures Gas	25,00 Kub. Z.	31,040 Kub. Z.
Stickstoffgas		0,008 —
Sauerstoffgas		0,003 —
		31,051 Kub. Z.

4. Der Theresienbrunnen

nach Kastner:

Chlornatrium	18,40 Gr.
Chlorkalium	0,85 —
Chlortalcium	2,75 —
Bromnatrium	0,09 —

Bromtalcium } Jodnatrium }	Spuren
Kohlensaures Natron . . .	0,39 Gr.
Kohlensaures Kali . . .	0,05 —
Kohlensaure Talkerde . . .	2,37 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	2,00 —
Phosphorsaures Natron . .	0,15 —
Schwefelsaures Natron . .	1,35 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,75 —
Kieselerde	0,50 —
Organischen Extractivstoff . .	Spuren
	29,65 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	28,00 Kub. Z.
An Oxygen reiche atmosph. Luft	0,05 —
	28,05 Kub. Z.

5. Der Soolensprudel nach Kastner:

Chlornatrium	107,5153600 Gr.
Chlorkalium	0,9792000 —
Chlorlithium	0,1920000 —
Chlortalcium	24,5161000 —
Chlorcalcium	3,9936000 —
Bromtalcium	0,0629760 —
Phosphorsaures Natron	Zweifelhafte Spuren
Schwefelsaures Natron	25,3079100 —
Kohlensaure Talkerde	6,4128000 —
Kohlensaure Kalkerde	1,6512000 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,3550000 —
Kohlensaures Manganoxydul . . .	0,0008815 —
Extractivstoff, enthaltend der Quellsäure ähnliche humusartige Säuren, Ammonium, Kieselerde und Thonerde	0,8640000 —
	171,8510275 Gr.
Kohlensaures Gas	30,576 Kub. Z.
Stickgas	kaum bemerkliche Menge.

Die Mutterlauge ist hell und durchsichtig, von blafsgelber, dem Wein ähnlicher Farbe, einem salzig-bittern, später beifsenden Geschmacke, einem sehr bemerklichen Bromgeruch, und fettartig anzufühlen.

Tausend Gran derselben enthalten nach der von Fr. Fickenscher unter Fuchs Aufsicht unternommenen Analyse:

Chlormagnium	250,64 Gr.
Chlornatrium	54,69 —
Chlorammonium . . .	19,52 —

Chlorlithium	4,53 Gr.
Brommagnium	1,34 —
Schwefelsaure Talkerde . .	32,10 —
Wasser	637,18 —
	1000,00 Gr.

Ausgezeichnet durch ihren Reichthum an Chlornatrium, kohlensaurem Gase und kohlensaurem Eisen und durch ihre Beimischungen von Jod und Brom gehören der Ragozi- und Pandurbrunnen ohne Zweifel zu den wirksamsten Kochsalzquellen, die wir besitzen und reihen sich an ähnliche brom- und jodhaltige M.quellen dieser Klasse, unterscheiden sich von den meisten nur durch ihren beträchtlichen Gehalt an Eisen und Kohlensäure. In ihren Mischungsverhältnissen, wie in ihren Wirkungen verwandt den Thermalquellen von Wiesbaden, sind sie gewissermafsen als ein kaltes Wiesbaden zu betrachten. Beide sind reich an Kochsalz; den Quellen von Wiesbaden ertheilt die erhöhte Temperatur eine reizendere Wirkung, den Quellen von Kissingen ihr Reichthum an kohlensaurem Gase und kohlensaurem Eisen einen geistigeren, eindringlicheren Karakter; beide sind von einer sehr auflösend durchdringenden Wirkung, — innerlich gebraucht scheinen jedoch die M.quellen von Wiesbaden mehr die peripherischen Theile, die M.quellen von Kissingen dagegen mehr die Centralorgane, insbesondere die Beckenorgane in Anspruch zu nehmen.

1. Der Ragozi, unbedenklich der erste und wichtigste M.brunnen Kissingens, wegen seiner eigenthümlichen Mischungsverhältnisse, seines Reichthums an festen und flüchtigen Bestandtheilen, von einer höchst eindringlichen, kräftigen und zugleich vielseitigen Wirkung, pflegt sehr verschiedenartigen Körperconstitutionen zuzusagen und hat sich dadurch einen sehr ausgedehnten Kreis der Benutzung erworben.

Trotz seines verhältnifsmäfsig reichen Gehaltes an Salzen wird er, getrunken, leicht vertragen und assimilirt,

wirkt auflösend und zugleich stärkend, — zunächst umstimmend und belebend auf die Gangliennerven des Unterleibs, den Darmkanal, das Leber-, Pfortader- und Uterinsystem, nächst diesen auf die übrigen Schleimhäute, die Harnwerkzeuge, das Drüsen- und Lymphsystem, — die Darmausleerung befördernd, auflösend auf vorhandene Stockungen, die Blutcirculation namentlich in den Unterleibsorganen bethätigend, rückbildend auf vorhandene Metamorphosen, die Menstruation befördernd, Anomalieen derselben ausgleichend, — und pflegt auch nach Beendigung seines Gebrauches auf die regelmäfsige Excretion des Darmkanals wohlthätig nachzuwirken.

Wenn bei einigen Kranken schon in den ersten Tagen des Gebrauchs vermehrte Darm- und Urinausleerungen erfolgen, so wird doch bei der Mehrzahl häufiger das Gegentheil beobachtet und erst später erfolgen vermehrte Darmexcretionen mit Gefühl von grofser Erleichterung, in Begleitung kräftiger Reactionen und ähnlicher wohlthätiger Ausscheidungen auf andern Wegen. Entsprechen den hervorgerufenen allgemeinen Reactionen nicht die Qualität und Quantität der Ausleerungen, so scheint ein Zustand von scheinbarer Verschlimmerung einzutreten, Unbehagen, Verstimmung, Störung des Appetits, ja Appetitlosigkeit, rohe und unvollkommene kritische Ausscheidungen, meist nur Vorläufer von reichlicheren und vollkommenern, welche dann meist später erst gegen den vierzehnten oder ein und zwanzigsten Tag nicht zurückbleiben.

Wird beim innern Gebrauch des Ragozi durch Einfluss der Witterung, oder durch constitutionelle Verhältnifse der Kranken, mehr die Thätigkeit der äufsern Haut oder der Harnwerkzeuge in Anspruch genommen, so pflegt in gleichem Grade die intensivere Wirkung desselben auf den Darmkanal vermindert zu werden.

Obgleich das kohlensaure Gas sehr fest an das Wasser gebunden scheint, ist der nach alter Art versendete, von der Quelle entfernt getrunkene, von einer auffallend schwächeren Wirkung, namentlich auf die Darmausleerungen.

Wegen seiner höchst eindringlichen und kräftigen Wirkung ist der Ragozi entweder ganz zu widerrathen oder nur mit Vorsicht zu gestatten in allen den Fällen, in welchen wahre Plethora, Neigung zu activen Congestionen, Fieber, Disposition zu wassersüchtigen Beschwerden, organische Leiden des Herzens oder der grofsen Gefäfse, innere Exulcerationen den Gebrauch ähnlicher M.brunnen beschränken.

Als Bad neuerdings häufiger benutzt wirkt derselbe auch auflö-

send und stärkend, aber tonisirender als der Pandur, und dadurc ähnlicher Bädern von reinen Eisensäuerlingen.

2. Der Pandur, im Allgemeinen dem Ragozi in sei nen Wirkungen sehr ähnlich, weniger als Getränk, häu figer als Bad benutzt, unterscheidet sich von jenem durcl folgende Eigenthümlichkeiten.

Getrunken wirkt derselbe weniger stärkend, dagegei kräftiger die Se- und Excretionen befördernd, namentlicl die des Darmkanals, der Harnwerkzeuge und der äufsern Haut, — weniger erregend auf das Blutsystem, — soll so gar Abends zu wenigen Bechern getrunken ruhigeren Schlaf veranlassen.

Als Bad angewendet, die häufigste Form der Anwendung, wirkt der Pandur analog den Soolbädern reizend, die Resorption bethätigend, stärkend, nur noch belebender und eindringlicher wegen seines beträchtlichen Gehaltes an Kohlensäure und Eisen, — örtlich die äufsere Haut reizend und stärkend, kräftige Reactionen erregend, die Se- und Excretionen befördernd und die durch den innern Gebrauch des Ragozi eingeleitete kritische Ausscheidung der Krankheitsprocesse unterstützend. Sehr verstärkt wird die eindringliche, aber auch zugleich aufregende Wirkung des Pandur durch hohe Temperatur der Bäder desselben.

3. Der Maxbrunnen wirkt getrunken gleich ähnlichen, an Eisen armen, muriatischen Säuerlingen, gelind die Se- und Excretionen bethätigend, vorzüglich die der Schleimhäute, der Nieren und des Darmkanals, ohne zu erhitzen.

4. Der bis jetzt noch weniger benutzte Theresienbrunnen scheint von einer ganz ähnlichen Wirkung.

5. Der Soolensprudel, in Form von Bädern angewendet, wirkt ganz analog anderen an Kochsalz reichen Soolen, nur noch kräftiger und eindringlicher wegen seines reichen Gehalts an Eisen und kohlensaurem Gas.

Bei der Anwendung der genannten M.quellen sind zu unterscheiden:

1. Der Ragozi, welcher weniger als Bad, am häufigsten innerlich als die kräftigste der zum Trinken benutzten M.quellen Kissingens allein oder unterstützt durch den gleichzeitigen Gebrauch von Bädern, sich vorzugsweise in folgenden Krankheiten erwiesen hat:

a. hartnäckigen Leiden der Verdauungswerkzeuge von atonischer Schwäche oder eigenthümlicher Verstimmung der Gangliengeflechte des Unterleibes und dadurch bedingten materiellen Anomalieen, — Neigung zu Verschleimungen, Ansammlung von Schleim und Säure, Sodbrennen, schmerzhaftem Druck, Auftreibung und Spannung in den Präcordien, — häufig mit krankhaften Störungen der Assimilation und Hartleibigkeit complicirt, — als Folge anderer Krankheiten, wie lange anhaltender Wechselfieber, oder als Vorläufer und Heerd zu fürchtender Dyskrasieen, wie Gicht, oder endlich als selbstständige Krankheit ohne die genannten Beziehungen; —

b. bei noch bestimmter entwickelten Krankheitsformen der Organe der Assimilation als Steigerung der vorigen Krankheitsgruppe, — Plethora abdominalis, venösen Stockungen, Hämorrhoidalbeschwerden, materieller Hypochondrie, Infarcten, Hypertrophie, Verhärtung der Leber, fehlerhafter Gallenausscheidung, hartnäckiger Gelbsucht; —

c. in secundären Affectionen des Kopfes und der Brust in Folge venöser Stockungen im Leber-, Pfortader- oder Uterinsystem, — Asthma sanguineum, Herzklopfen, Schwere und Benommenheit des Kopfes, drückenden oder klopfenden Kopfschmerzen, Ohrensausen, Schwindel; —

d. bei chronischen Nervenleiden, in so fern sie durch materielle Ursachen bedingt werden, venösen Stockungen, fehlerhafter Gallenbereitung und Ausleerung, Trägheit des Darmkanales und dadurch veranlafsten krankhaften Ablagerungen und eigenthümlicher Verstimmung der Nerven, besonders der Unterleibsganglien, — Hysterie, Neuralgieen, Amblyopie, anfangender Amaurose, Gemüthskrankheiten, namentlich Melancholie; —

e. Krankheiten des Uterinsystems in Folge torpider Schwäche und venöser Stockungen, — in Form von Anomalieen der Se- und Excretion, Retentionen und Suppressionen der Menstruation, Blennorrhöen, Auflockerungen und anfangender Verhärtung des Uterus, krankhaften Metamorphosen der Ovarien; —

f. hartnäckigen Leiden der Harnwerkzeuge von örtlicher torpider Schwäche, oder hämorrhoidalischer, rheumatischer, gichtischer Art, — chronischen Blennorrhöen, Auflockerungen oder ähnlichen krankhaften Metamorphosen der Häute der Blase, Blasenhämorrhoiden, so wie Leiden der Nieren, Lithiasis; —

g. bei veralteten rheumatischen, gichtischen und psorischen Dyskrasieen in Form von bestimmten Lokalaffectionen oder von Arthritis vaga, in so fern diese begründet oder complicirt sind mit gleichzeitigen tiefern Störungen der Digestion und Assimilation, Ansammlung von gastrischen Unreinigkeiten, Trägheit des Darmkanals und Stockungen im Leber- und Pfortadersystem; —

h. in Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems in Folge einer fehlerhaften Assimilation, — Scrophulosis und den dadurch bedingten mannigfachen krankhaften Metamorphosen der drüsigen Gebilde, der äufsern Haut und der Augen.

Als Bad rühmt neuerdings Balling den Ragozi, wo zugleich mehr belebend-tonisirend gewirkt werden soll, bei überwiegenden Leiden des Nervensystems, zur Beseitigung von atonischer Schwäche des letztern, zur nothwendigen Ausgleichung dynamischer Mifsverhältnifse oder zur allgemeinen Stärkung des Organismus.

2. Der Pandur wird zur Unterstützung des innern Gebrauches des Ragozi am häufigsten und vorzugsweise als belebend-stärkendes Bad empfohlen bei den verschiedenartigsten chronischen rheumatischen und gichtischen Leiden, hartnäckigen Störungen im Uterinsystem, Schwäche und Erschlaffung der äufsern Haut, und dadurch bedingter Disposition zu rheumatischen Krankheiten, chro-

nischen Hautausschlägen in Folge secundärer dyskrasischer Ablagerungen oder primärer Affectionen.

Innerlich rühmt Balling den Pandur allein oder zur Unterstützung der Wirkungen des Ragozi in allen den Fällen, wo kräftiger die Se- und Excretionen, namentlich des Darmkanals bethätiget, oder wo vorhandene Aufregungen des Blut- und Nervensystems beruhiget werden sollen.

3. Der Maxbrunnen, ein angenehmer Säuerling, welcher reizbaren, blutreichen, zu nervösen Stockungen geneigten Subjecten besonders zuzusagen scheint, so wie allen denen, auf welche der Ragozi zu erregend und reizend wirkt, wird gleich ähnlichen Säuerlingen namentlich als Getränk benutzt bei chronischen Leiden der Schleimhaut der Luftwege, Neigung zu Katarrhen und Blennorrhöen, veralteten Blennorrhöen, Anlage zur Hektik, scrophulöser Lungensucht, selbst anfangender Schleimschwindsucht, — Verschleimung der Verdauungswerkzeuge, Säure der ersten Wege mit Trägheit des Darmkanals oder krankhafter Verstimmung der Gangliennerven, — Verschleimungen und Blennorrhöen der Harn- und Geschlechtswerkzeuge, Blasenhämorrhoiden, Lithiasis, — Scrophulosis.

Bäder vom Maxbrunnen sind von einer ungleich milderen Wirkung als die der übrigen M.quellen, unterstützen gelind die durch den innern Gebrauch der M.quellen vorbereiteten Krisen und werden namentlich sehr erethischen Subjecten empfohlen gegen krankhafte Anomalieen der Menstruation, Hysterie, Scropheln, Anlage zur Hektik und mehr nervöse Gicht.

4. Der Soolensprudel in Form von Bädern ist dagegen angezeigt, gleich ähnlichen an Kochsalz sehr reichen Soolen, in allen den Fällen, in welchen nicht blofs eine reizendere Einwirkung auf die äufsere Haut, sondern zugleich eine tiefer und kräftiger eingreifende auf die Centralorgane, auf das Mischungsverhältnifs der Säfte und die Resorption erfordert wird, um bis zu einer gewissen Höhe entwickelte Krankheitsprocesse und dadurch hervorgerufene Metamorphosen zu beseitigen, — namentlich bei

Tuberkulosis und Scropheln in Form von Drüsenanschwellungen und Verhärtungen, Hypertrophie der Leber, — Stockungen und beginnenden Verhärtungen des Uterus, Hypertrophie der Ovarien, — hartnäckigen dyskrasischen Blennorrhöen der Genitalien mit Auflockerung der Schleimhaut, — inveterirten rheumatischen und gichtischen Leiden, in Form von Affectionen der serösen und fibrösen Gebilde, Neuralgieen, Lähmungen, oder von veralteten gichtischen Ablagerungen in den Gelenken, Anchylosen, — endlich als kräftiges Stärkungsmittel der äufsern Haut bei örtlicher Schwäche und Erschlaffung, Neigung zu profusen Schweifsen oder Disposition zu rheumatischen Leiden.

Weniger im Gebrauch, aber empfehlenswerth ist auch die innere Anwendung des Soolensprudels in allen den Fällen, in welchen die andern M.quellen nicht hinreichend die Darmausleerung fördern, und daher einer noch kräftigern Unterstützung bedürfen.

Aehnlich dem Soolensprudel ist auch die Mutterlauge in Form von Bädern, den Bädern vom Pandur beigemischt, bei scrophulösen Leiden der Drüsen, Gelenke und Knochen, scrophulösen und nicht scrophulösen hartnäckigen Hautausschlägen, so wie chronischen rheumatischen und gichtischen Krankheiten der Gelenke und Knochen benutzt worden.

Eine fette mit Ragozi imprägnirte Moorerde wendete Balling als Mineralschlamm mit Nutzen bei hartnäckigen Flechten und Krankheiten der Gelenke an.

Das in grofser Menge aus dem Soolensprudel sich entwickelnde kohlensaure Gas wird in den schon erwähnten Formen, in verschlossenen Badewannen oder blos örtlich als Gasstrom, gleich ähnlichen Vorrichtungen zu Marienbad, Kaiser-Franzensbad, Meinberg u. a. namentlich empfohlen bei hartnäckigen gichtischen Lokalaffectionen, Leiden der Gelenke, Neuralgieen und Paralysen, — Flechten, schlaffen und unreinen Geschwüren, — Stockungen im Uterinsystem, Amenorrhoe, Menstruatio difficilis, — und endlich bei Schwerhörigkeit in Folge rein nervöser Leiden, oder in Folge gichtischer, rheumatischer oder scrophulöser Metastasen und der dadurch veranlafsten purulenten Blennorrhöen und Auflockerungen der Gehörorgane.

Bedürfen die Kranken nach dem Gebrauch der M.quellen von K. einer mehr tonisirend-stärkenden Nachkur, so finden sie diese in den benachbarten Eisenquellen zu Bocklet und Brückenau.

Tacit., Annal. Lib. XIII. Cap. 57.

Eccardt, de rebus Franciae oriental. L. I. p. 7.

J. Theod. Tabernämontanus, Neu Wasserschatz. 1584. Kap. XCIII.

Joh. Wittich's Beschreibung des Kissinger Heilbrunnens. 1589.

G. Steegii Descriptio fontis medicati Kissingensis. Wirceb. 1595.

Kurzer Bericht des mineralischen Sauerbrunnens zu Kissingen durch Joh. Wittichium. Würzburg 1596.

Joh. Mich. Fehr, Wirkungen und Gebrauch der Sauerbrunnen und Wildbäder, insonderheit des Sauerbrunnens zu Kissingen. 1676.

J. Fr. Joh. Gaebii Beschreibung des Kissinger Sauerbrunnens. Fulda 1696.

Joh. Fr. Hack's kurze doch gründliche Beschreibung des preifswürdigen Kissinger Sauerbrunnens. 1696.

J. N. Saitz, Hydrologia Franconica, d. i. gründliche Beschreibung des Kissinger Sauerbrunnens. Nürnberg 1714. — 1763.

Joa. Phil. Wolfii, Med. Doctoris, Examen Acidularum Kissingensium. 1730. Mens. Julii. (Mspt. auf der Würzburger Bibliothek).

J. B. A. Beringer's gründliche u. wichtige Untersuchung des Kissinger Heil- und Gesundheitsbrunnens. Würzburg 1738.

Collectio novissima scriptorum et rerum Wirceburgensium. T. II. Francof. et Lips. 1744. p. 710.

F. J. de Overkamp, wahrer Mineral-Gehalt und davon abstammende Würk-Kräfte der Kissinger und Bockleter Heyl-, Trink- und Bad-Brunnen. Würzburg 1745.

Joh. Georg Jäger's Kurz verfafste Beschreibung des wahren Befundes des uralt bekannten Heyl- Trink- und Badbrunnens nächst dem Städtlein Kissingen. Würzburg 1765.

H. F. Delius, Untersuchungen u. Nachrichten von dem Gesundbrunnen zu Kissingen und Bocklet. Erlangen 1770.

D. A. F. Eblen, de fontibus medicatis in principatu Wirceburgensi prope Kissingen et Bocklet. Wirceb. 1773.

Medicinisch-Chirurgische Zeitung. 1793. Beilage zu Nr. 84. S. 50.

S. Goldwitz, die Mineralquellen zu Kissingen u. Bocklet. 1795.

Ph. J. Horsch, die salinischen Quellen zu Kissingen u. die Stahlquellen zu Bocklet im Grofsherzogthum Würzburg. 1811.

Pickel im: Intelligenzblatt des Unter-Mainkreises. 1818. Nr. 65.

J. A. Maas, Kissingen und seine Heilquellen. Würzburg 1820. — 1830.

J. E. Wetzler, über Gesundbrunnen und Bäder. Th. II. S. 559. — Nachträge und Zusätze. S. 23. 95.

— — Beschreibung der Gesundbrunnen und Bäder zu Wipfeld, Kissingen, Bocklet und Brückenau. Mainz 1821. S. 24—132.

Maas in: Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. LIV. St. 4. S. 118. 119.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LI. St. 6. S. 114. Bd. LVIII. St. 5. S. 59.

Geschichte des Städtchens Kissingen und seiner Mineralquellen von Dr. Jäger. Ingolstadt.

Notizen über Bayerns Bäder und Heilquellen von J. B. Friedreich. Nürnberg 1827. S. 71—84. 85—90. 91—120.

Ueber die Salzquellen der Saline zu Kissingen und ihren medicinischen Gebrauch. Inaug. Abhandl. von J. Herrmann Lemp. Würzburg 1827.

Neueste Nachrichten über den Curort Kissingen und seine Heilquellen, mit besonderer Beziehung auf den Nutzen und Gebrauch derselben. Würzburg 1827.

Extract du rapport fait à l'Académie Royale de Médecine de Paris par la Commission des eaux minérales, lu et approuvé en séance générale le 3 Juillet 1827.

Ausführliche Beschreibung der Heilquellen zu Kissingen von Dr. Ad. Elias v. Siebold. Berlin 1828.

A. Vogel a. a. O. S. 7.

Chr. Pfeufer in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXX. St. 2. S. 29.

G. Osann in: Baierschen Annal. 1834. S. 579.

Biermann in: Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXXXI. St. 4. S. 106.

F. A. Balling in: Jahrb. des ärztlichen Vereines zu München. Jahrg. II. München 1836. S. 373.

Balling in: v. Gräfe und v. Walther's Journ. für Chir. und Augenheilk. 1836. Bd. XXIV. St. 1. S. 92.

Fr. Jul. Weber, Kissingen. Kurze Beschreibung dieser vortrefflichen Heilanstalt. Bamberg 1836.

Berliner Centralzeitung. 1836. S. 824. 931 u. 966.

Joh. Wendt, die Heilquellen zu Kissingen im Königr. Baiern. Breslau und Kissingen 1837.

Eisenmann, die Heilquellen des Kissinger Saalthals. Erlangen 1837.

F. A. Balling, Kissingens Bäder und Heilquellen. Ein Taschenbuch für Kurgäste und Aerzte. Stuttgart 1837.

Maas in: v. Gräfe und Kalisch Jahrb. für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. II. Jahrg. 1837. S. 248. III. Jahrg. 1838. S. 428.

Joh. Bapt. Scharold, Erinnerungen aus der Geschichte der Kurbrunnen und Kuranstalten zu Kissingen von der ältesten bis zur neuesten Zeit. Kitzingen 1838.

Christ. Pfeufer, die M.quellen zu Kissingen und ihre Beziehung zu denen von Brückenau und Bocklet. Bamberg 1839.

Kissingen, ses eaux minérales et ses bains. Par Fr. Ant. Balling. Francfort s. le M. 1839.

Heinr. Carl Welsch, Kissingen mit seinen Heilquellen und Bädern. Würzburg 1839.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. IV. Jahrg. 1839. Abth. 3. S. 5—25.

Kalisch, Allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1839. S. 37. 1840. S. 179.

Beer's Gesundheitszeitung. 1840. S. 60.

Hufeland's Uebers. Viert. Aufl. S. 236.

3. Die

3. *Die M.quellen zu Bocklet.* Das Dorf Bocklet mit seinen nach ihm benannten M.quellen liegt in der Fortsetzung des anmuthigen Wiesenthales, in welchem die M.quellen von Kissingen entspringen, nach Schön 620 Fufs über dem Meere, — von Kissingen nur eine, von Würzburg sieben, von Brückenau zwei, von Meiningen fünf Meilen entfernt. Gebildet wird das Thal von einer, von Süden nach Norden sich ziehenden Bergkette von Flötzsand- und Flötzkalkstein, an welche sich nördlich die der Rhön eigenthümlichen Basaltgebirge anschliefsen. — Das Klima zu B. ist gemäfsigt; — die mittlere Temperatur im Sommer beträgt zwischen 15 und 16° R.

In geognostischer Hinsicht sind in den nächsten Umgebungen der M.quellen verschiedene über einander geschichtete Erdlager zu unterscheiden; die oberste 15—20 Fufs tiefe Schicht besteht aus einem aus heterogenen Erdarten aufgeschwemmten, unter diesem folgt ein weniger starkes von grauem Letten und dann ein sehr festes, gegen 10 Fufs mächtiges Gerölle von Basalt, Sand und Kies, aus welchem die M.quellen zwar entspringen, deren Heerd indefs wohl tiefer zu suchen sein dürfte.

Entdeckt wurden die M.quellen im Jahre 1720 von G. Schöppner, Pfarrer zu Aschach, 1725 zuerst gefafst und untersucht von Behringer, Leibarzt des Fürstbischofs Franz v. Hutten. Spätere Fassungen und Verbesserungen der vorhandenen Einrichtungen erfolgten 1756, 1766, 1812 und 1835—1836.

Das Etablissement, seit längerer Zeit Eigenthum der Krone Baierns, ist gegenwärtig an das Haus Bolzano verpachtet.

Das Bad bildet ein abgeschlossenes Ganze, umfafst mehrere Gebäude, welche, ausser bequemen Wohnungen für Kurgäste, eine Badeanstalt enthalten, in welcher, ausser Wannen- und Douchebädern, auch Einrichtungen zu Gas-, wie zu Eisenmineralschlamm- und Mutterlaugenbädern getroffen sind.

Bocklet gehört nicht zu den geräuschvollen Bädern, seine Annehmlichkeiten beschränken sich mehr auf die freundliche Natur, welche Bocklet umgiebt, und den geselligen Umgang. Von grofser Wich-

tigkeit für Bocklet ist die Nähe von Kissingen. Die Kurgäste beide Bäder erhalten hierdurch nicht nur mehr gesellige Beziehungen, – die Nähe beider Kurorte gestattet zugleich die oft sehr wirksam Verbindung beider Heilquellen; man trinkt einen Kissinger Brunne und badet in Bocklet, oder man beginnt die Kur in Kissingen un beschliefst mit einer stärkenden Nachkur in Bocklet. — Im Somme 1829 betrug die Zahl der Kurgäste 172; — in den letzten Jahre belief sie sich in jeder Saison auf 200 bis 250, welche jährlich übe 3000 Bäder verbrauchten. — Brunnenarzt ist Hr. Dr. Kirchgess ner, dem wir auch die neueste Monographie über B. verdanken.

Man unterscheidet zu B. gegenwärtig nur zwei ver schiedene M.quellen, nämlich: 1. die Stahlquelle, al Hauptquelle, eine erdig-salinische Eisenquelle, und 2. di Schwefelquelle, eine eisenhaltig-salinische Schwefel quelle.

1. Die Stahlquelle. Nach ihrer Entdeckung im J 1720 erhielt dieselbe anfänglich eine Schachtfassung. Im J. 1786 fand Professor Pickel, bei einer vorgenommener neuen Fassung, auf einem eng begränzten Raume in de Tiefe des Schachtes drei verschiedene Ausbrüche dieser M.quelle, die sich nach der angestellten chemischen Untersuchung nicht in qualitativer, wohl aber in quantitativer Hinsicht ihrer mineralischen Bestandtheile von einander unterschieden. Diese Verschiedenheit gab damals Veranlassung, jene Ausbrüche als drei verschiedene Mineralquellen zu fassen und sie mit dem Namen der Ludwigsquelle, Friedrichsquelle und Karlsquelle zu bezeichnen. Da man aber späterhin fand, dafs diese Trennung dem mineralischen Gehalte des Wassers nicht förderlich war, so wurde im Winter $18\frac{35}{36}$ eine neue Schachtfassung ausgeführt, in welcher die früher getrennten Quellenausbrüche wieder zu einer Quelle vereinigt wurden, welche jetzt in einer Stunde eine Wassermenge von 79 Kubikfufs liefert.

Das frisch geschöpfte Wasser der Stahlquelle perlt sehr stark, erscheint im ersten Augenblick undurchsichtig, wird aber nach Entweichen der Gasbläschen durchsichtig

und klar; besitzt einen angenehmen, erfrischenden, eisenhaltig-prickelden Geschmack und Geruch und hat die Temperatur von 8° R.; sein spec. Gewicht beträgt 1,0117.

Merkwürdig ist auch hier, wie bei dem Soolensprudel der nahen Saline zu Kissingen, ein periodisches Steigen und Fallen dieser Quelle, das bisweilen täglich zu verschiedenen Malen eintritt, dann aber auch wohl auf einige Zeit ganz aussetzt.

2. Die Schwefelquelle, nur wenige Schritte vom Schachtbrunnen im Brunnentempel zu Tage kommend, durch Röhren in ein kleines steinernes Bassin geleitet. Das Wasser derselben ist klar und hell, etwas ins Bläuliche spielend, von einem anfangs angenehmen, später aber mehr eisenhaft-salzigen Geschmack und einem sehr hepatischen Geruch. Seine Temperatur beträgt nahe an 12° R. Es enthält eine nicht unbeträchtliche Menge Kohlensäure und hydrothionsaures Gas, letzteres jedoch nicht fest mit dem Wasser verbunden; — beachtenswerth ist sein nicht unbedeutender Eisengehalt. Wegen ihrer verhältnifsmäfsig geringen Ergiebigkeit wird sie nur als Getränk benutzt.

Chemisch analysirt wurden die M.quellen zu B. zu verschiedenen Zeiten von Goldwitz, Lieblein, Mayer, Vogelmann und Vogel; da aber diese Analysen noch zu der Zeit unternommen wurden, wo die einzelnen Quellenausbrüche besonders gefafst waren, sind die Ergebnisse dieser Untersuchung durch die neue Fassung des Stahlbrunnens unbrauchbar geworden. Um so erfreulicher und dankenswerther ist daher die neue von Kastner im Jahre 1836 an Ort und Stelle unternommene und im Jahre 1837 wiederholte Analyse des Stahlbrunnens. Hiernach enthält in sechzehn Unzen Wasser:

1. Die Stahlquelle:

	im Frühjahr 1836:		im September 1837:
Kohlensaure Talkerde .	3,3600000 Gr.	.	3,434000 Gr.
Kohlensaure Kalkerde .	6,5450000 —	.	3,605000 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,6106585 —	.	0,674800 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,0010000 —	.	0,001000 —
Brommagnium . .	0,0002100 —	.	0,000212 —

Jodmagnium	Spuren	Spuren
Chlormagnium	4,4320000 Gr.	4,432000 Gr.
Chlorkalium	0,1473000 —	0,148040 —
Chlornatrium	6,5522000 —	6,560000 —
Chlorlithium		Spuren
Schwefelsaures Natron	2,5421000 —	2,542000 —
Schwefelsaure Talkerde	3,2300000 —	3,240000 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,0000300 —	0,000016 —
Phosphorsaures Natron	0,0000100 —	0,000012 —
Phosphorsaure Kalkerde	Spuren	Spuren
Kieselerde	0,2210000 —	0,021600 —
Thonerde	0,0023000 —	0,000120 —
Extractivstoff	0,0200800 —	0,021200 —
	31,6638885 Gr.	24,680000 Gr.
Freie Kohlensäure	39,388 Par. Kub. Z.	42,48 Par. Kub. Z.
Stickstoffgas	Spuren.	

2. Die Schwefelquelle, welche bei der neuern Schachtfassung unberührt blieb:

	nach Mayer:	nach Vogel:
Schwefelsaures Natron	0,19520 Gr.	0,25 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	2,55600 —	2,50 —
Chlornatrium	0,38450 —	0,25 —
Chlorkalium		0,50 —
Kohlensaures Natron		0,50 —
Kohlensaure Talkerde	0,28128 —	0,50 —
Thonerde	0,07240 —	
Kohlensaures Eisenoxydul	0,52000 —	0,40 —
Kieselerde	0,10400 —	0,10 —
	4,11338 Gr.	5,00 Gr.
Kohlensaures Gas	25,00 Kub. Z.	21,00 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	5,00 —	0,20 —
	30,00 Kub. Z.	21,20 Kub. Z.

Die vorherrschenden Bestandtheile des Stahlbrunnens, der durch die neue Fassung bedeutend an Gehalt gewonnen hat, sind: kohlensaures Gas, Eisenoxydul, kohlensaure und Chlorsalze. Wenn daher schon früher die ältere Ludwigsquelle, als die stärkste unter den früher besonders aufgeführten M.quellen, hinsichtlich ihrer chemischen Constitution und Wirkung zwischen den Eisenquellen zu Pyrmont und dem Franzensbrunnen ihre Stelle erhielt, so scheint der neugefaßten Stahlquelle zu B. diese Stellung

jetzt mit noch gröfserem Rechte zuzukommen, nur dürfte sie hinsichtlich ihres Reichthums an kohlensaurem Gas und Eisen näher dem Pyrmonter als dem Franzensbrunnen stehen. Gleichwohl wird dieses M.wasser von sehr reizbaren und zu congestiven Beschwerden geneigten Subjecten, bei welchen die reinen, an kühlenden Salzen armen Eisenwasser zu erhitzend und erregend wirken, verhältnifsmäfsig leichter vertragen, — ist indefs als Getränk und Bad in allen den Fällen nur bedingt anzuwenden, wo Eisenwasser überhaupt contraindicirt sind. Vermöge seiner stärkenden und gleichwohl weniger adstringirenden Wirkung reiht sich der Stahlbrunnen von B. sehr passend an die mehr auflösenden M.wasser von Kissingen, — und eignet sich daher sehr zweckmäfsig zu einer stärkenden Nachkur nach dem Gebrauch der M.quellen zu Kissingen.

In Beziehung auf die besondern Wirkungen der einzelnen Heilquellen B.s findet indefs folgende Verschiedenheit statt:

a. Die Stahlquelle wirkt getrunken und als Bad vorherrschend erregend, stärkend auf den Gesammtorganismus, verbindet aber hiermit zugleich vermöge ihres beträchtlichen Gehaltes an Salzen und ihres Reichthums an Kohlensäure eine alterirende Wirkung, durch welche nicht nur das Mischungsverhältnifs der Säfte und die organische Plastik verbessert, sondern zugleich auch die adstringirende und erhitzende Wirkung modificirt wird.

b. Die Schwefelquelle wirkt dagegen primär mehr umstimmend, das Mischungsverhältnifs der Säfte umändernd, und ihre tonisirende, stärkende Wirkung ist hier eine mehr secundäre, untergeordnete.

Man benutzt die M.quellen zu Bocklet als Bad, Wasserdouche, Tropf- und Regenbad, besonders als aufsteigende Douche, — und als Getränk; im letzteren Falle läfst man vier bis acht Becher trinken.

Die frühere starke Versendung der Stahlquelle, welche jährlich 60 bis 80,000 Krüge betrug, hat zwar in neuerer Zeit abgenommen; da aber die mit dem versendeten M.wasser des neugefafsten Schachtbrunnens wiederholten Versuche dargethan haben, dafs durch die zweckmäfsigere Fassung des Brunnens auch die chemische Constitution des M.wasser wesentlich gewonnen, und die einzelnen Bestandtheile inniger und fester an das Wasser gebunden scheinen, steht zu erwarten, dafs die Versendung dieses M.wassers sich wieder heben wird.

Aufserdem befinden sich in B. noch Gasbäder, Eisen-Mineralschlammbäder und Mutterlaugenbäder.

Zu den Gasbädern benutzt man das sehr reichlich aus dem neugefafsten Schachtbrunnen sich entbindende kohlensaure Gas, welches mittelst einer besondern Vorrichtung aufgefangen, in die Badeanstalt geleitet und dort zu den verschiedenen Arten von Gasbädern verwendet wird.

Die zu den Schlammbädern nöthige Moorerde bezieht man aus dem sogenannten rothen Moore auf der hohen Rhön. Diese Moorerde, die schon an sich sehr reichhaltig an Eisenoxydul und vegetabilischem Humus ist, wird vor dem Gebrauch zu ganzen oder Localbädern erst längere Zeit mit dem Stahlwasser gesättigt und dann durch Beimischung von erwärmtem M.wasser zu Bädern benutzt.

Zu den Mutterlaugenbädern bezieht man die Mutterlauge von der nahen Saline Kissingen. Sie wird in bestimmten Quantitäten den einfachen M.wasserbädern aus Stahlbrunnen beigemischt, wodurch nach den Erfahrungen von Kirchgessner die überwiegend belebend stärkende Wirkung der letztern wesentlich modificirt, und hierdurch mehr alterirend, auflösender wird.

Gleich ähnlichen Eisenquellen angezeigt in allen den Krankheiten, in welchen vorwaltende Schwäche die Anwendung belebend-stärkender M.quellen fordert, hat sich der Stahlbrunnen als Getränk und Bad namentlich in folgenden Krankheiten hilfreich erwiesen:

1. In chronischen Leiden des Nervensystems, bedingt durch reine Schwäche, — Hysterie, nervöser Hypochondrie, habituellen Krämpfen, örtlicher und allgemeiner Nervenschwäche, anfangender Tabes dorsalis, Lähmungen.

2. In Krankheiten der Verdauungswerkzeuge, — Schwäche des Magens und Darmkanals, Unregelmäfsigkeit des Stuhlganges, Neigung zu Verschleimungen und habituellen Durchfällen.

3. In krankhaften Anomalieen des Uterinsystems in Folge allgemeiner oder örtlicher Schwäche, — Bleichsucht, ganz fehlender oder unregelmäfsiger, zu sparsamer oder schmerzhafter Menstruation, — Neigung zu Abortus, passiven Hämorrhagien, Fluor albus, Unfruchtbarkeit.

4. In analogen krankhaften Zuständen der männlichen Geschlechts- und Harnwerkzeuge, — Blennorrhöen der Blase, Blasenhämorrhoiden, Blasenkrämpfen, wie Incontinentia uri-

nae von Schwäche, — krankhaften Saamenergiefsungen, Impotenz.

5. Dyskrasieen und Kachexieen, in so fern sie entweder durch reine Schwäche oder Leiden der Digestion und Assimilation bedingt werden, oder vermöge ihrer qualitativen Beschaffenheit Eisenwasser fordern, — Scropheln, Rhachitis, mercuriellen Dyskrasieen.

Die Schwefelquelle ist dagegen innerlich mehr in den Fällen angezeigt, in welchen weniger belebend-stärkend, sondern mehr umändernd auf das Mischungsverhältnifs der Säfte und kräftiger die Se- und Excretionen bethätigend eingewirkt werden soll, namentlich: bei hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Verschleimungen des Magens und Darmkanals, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem und dadurch bedingten Hämorrhoidalleiden oder Dyskrasieen, — rheumatischen, gichtischen und psorischen Blennorrhöen der Harnwerkzeuge und Brustorgane, Disposition zu chronischen Brustkatarrhen, zu Bronchitis, und Fluor albus, — scrophulösen Leiden, insbesondere der Kinder von schwächlicher und schlaffer Körperconstitution, — mercuriellen Dyskrasieen, in welchen der Stahlbrunnen der Schwefelquelle nachsteht.

Ueber den Gebrauch der M.quellen zu B. als stärkende Nachkur nach dem Gebrauch der zu Kissingen, mit Rücksicht der hierbei überhaupt zu beachtenden Verhältnisse vergl. S. 606.

J. A. Stephan, Fons medicatus Christophorianus noviter in superiore Franconia detectus et virtute sua famosus. Wirceburgi 1727.

F. J. de Oberkamp, wahrer Mineralgehalt und davon abstammende Würk-Kräfte der Kissinger und Bockleter Heyl-, Trink- und Bad-Brunnen. Würzburg 1745.

Kurz verfafste Beschreibung des wahren Befundes deren uralten Heil-, Trink- und Badbrunnen nächst dem Städtlein Kissingen an der Saale. Würzburg 1765.

H. P. Delius, Untersuchungen u. Nachrichten von den Gesundbrunnen und Bädern zu Kissingen und Bocklet. Erlangen 1770.

D. A. F. Ehlen, de fontibus medicatis in principatu Wirceburgensi prope Kissingen et Bocklet. Wirceburgi 1773.

Ch. J. Berger's Beobachtungen über den Gesundbrunnen bei Bocklet im Fürstenthume Würzburg, und Anweisung zu dessen Gebrauch. Meiningen 1775.

Pickel in: Baldinger's neuem Magazin. 1793. Bd. XIV. St. 5

Ueber den Kurort, Mineralbrunnen und das Bad zu Bocklet. Mi Zusätzen von Dinkler. 1793.

Die Mineralquellen zu Kissingen und Bocklet von S. Goldwitz Würzburg 1795.

Ph. J. Horsch, die salinischen Quellen zu Kissingen und di Stahlquellen zu Bocklet im Grofsherzogth. Würzburg. Würzb. 1811.

Bocklet und seine Heilquellen von Spindler. Würzburg 1811.

E. J. Wetzler, über Gesundbr. und Heilbäder. Th. II. S. 534 — Zusätze und Nachträge. S. 92.

— — Beschreibung der Gesundbrunnen Wipfeld, Kissingen Bocklet und Brückenau. 1821. S. 132.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 242.

Haus und Zeller in: Friedreich's Notizen üb. Bayerns Bäder. S. 19. 61.

Haus in: Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. II. St. 2. S. 139. — Bd. V. St. 3. S. 400.

Ausführliche Beschreibung der Heilquellen zu Kissingen von Dr. Ad. El. v. Siebold. S. 211.

Vogel a. a. O. S. 13.

Buchner's Repertorium für die Pharm. Bd. XXX. 1829.

Pfeufer in: Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXX. St. 2. S. 29.

C. J. Haus, über Bocklet und seine Heilquellen. Würzb. 1831.

Eisenmann, die Heilquellen des Kissinger Saalthales. Erlangen 1837. S. 45. ff.

F. A. Balling, Kissingens Bäder und Heilquellen. Stuttgart 1837. S. 177.

Ferd. Kirchgessner, der Kurort Bocklet mit seinen Heilquellen und Bädern. Würzburg 1838.

Ch. Pfeufer, die M.quellen von Kissingen und ihre Beziehungen zu denen von Brückenau und Bocklet. Bamberg 1839. S. 227.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilq. und Seebäder. IV. Jahrg. 1839. Abth. 1. S. 25. ff.

Kalisch, allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1840. S. 179.

An diese M.quellen schliefsen sich:

Das Ludwigsbad bei Wipfeld, im Landgerichte Werneck, 550 Fufs über dem Meere, auf dem linken Ufer des Main, dem Dorfe Wipfeld gegenüber, ungefähr 800 Schritte vom Ufer entfernt, in einer anmuthigen und fruchtbaren Gegend, von Würzburg sechs, von Schweinfurth drei, von Werneck zwei Stunden entfernt.

Erst in der neuern Zeit wurden diese M.quellen als Heilquellen allgemeiner benutzt, von Zeller, Wetzler, Pfeufer, Balling und Kirchner empfohlen; von Ludwig, König von Baiern, erhielt das Bad 1825 seinen Namen, und 1828 durch den Kaufmann Herold

zu Würzburg, der die Heilanstalt in einem noch sehr unvollkommenen Zustande im Jahre 1827 nebst einem Theil der Umgebungen des Bades käuflich an sich brachte, ein Kurhaus und 1837 ein steinernes Badegebäude mit Einrichtungen zu Douche-, Dampf- und Mineralschlammbädern. Durch letzteres wurde einem grofsen, Kranken oft nachtheiligen Uebelstand abgeholfen, da früher die Kurgäste im Dorfe auf dem rechten Ufer wohnen, und zum Baden sich jedesmal über den Main mufsten setzen lassen.

Die Zahl der Kurgäste betrug in den letzten Jahren durchschnittlich 180—200 Personen, wobei Passanten nicht mitgerechnet sind, — die Zahl der Bäder im J. 1836 und 1837 zwischen 1800 bis 1900; — im J. 1838 : 2024, darunter 201 Schlammbäder und 151 Douchebäder; — die Zahl der jedes Jahr versendeten Flaschen Mineralwasser 4—500.

Badearzt ist Hr. Dr. Scherer.

Das Klima wird als sehr mild gerühmt und besonders für Brustkranke geeignet, weshalb auch viele Aerzte der benachbarten Städte dergleichen Leidende zum Genusse der Landluft hierher schicken.

Der die M.quellen unmittelbar umgebende Boden ist Moorland, das nur an manchen Stellen von einer ein bis zwei Fufs mächtigen Schicht von Kalktufferde, mit einzelnen derberen Schichten von Kalktuff oder Travertino vermischt, bedeckt wird. Hierauf folgt ein 12 bis 15 Fufs mächtiges Schlammlager, das einen sehr wirksamen Schwefelmineralschlamm liefert, und erst in einer Tiefe von etwa 20 Fufs stöfst man auf das Flötzkalkgebirge.

Der Zahl nach unterscheidet man fünf M.quellen:

1. Die Ludwigsquelle, von Pickel entdeckt.

2. Die Heffnersquelle, von der vorigen nur wenige Schritte entfernt, durch Hrn. Heffner entdeckt und nach ihm benannt.

3. Die Stahlquelle, nur zwei Schritte von der Heffnersquelle, doch ohne ausgezeichneten Gehalt nach einer vorläufigen Untersuchung von Mayer.

4. Eine vierte M.quelle, entfernter von den übrigen gegen Süd-Ost entspringend, von Balling mit dem Namen der Schilfquelle bezeichnet.

5. Die Schwefelquelle, in dem den zuerst angeführten älteren M.quellen nahen Altach-Wäldchen im J. 1838 von Dr. Scherer beim Graben des M.schlamms entdeckt; — und zwei andere in demselben Wäldchen entspringende M.quellen. — Diese drei letzteren Quellen sind bisher noch nicht benutzt worden.

Von den zuerst genannten vier M.quellen, die seither allein in Gebrauch gezogen sind, hat nur die Ludwigsquelle einen steinernen Brunnenkranz und ist mit einem leichten Pavillon versehen; — die drei andern sind blofs in hölzernen Kufen gefafst und mit Deckeln geschlossen. — Der Wasserreichthum der Ludwigsquelle beträgt nach Körte 879 Par. Kubikfufs in 24 Stunden.

Die Heilquellen des Ludwigsbades gehören zum Theil zur Klasse der Schwefelquellen, wie die Ludwigs-, Heffners- und die neue Schwe-

felquelle, — zum Theil zu den erdig-salinischen Quellen, wie die Schilfquelle, die Stahlquelle und die in dem Altach-Wäldchen entspringenden beiden M quellen, welche sämmtlich kohlensaure und schwefelsaure Kalkerde nebst kohlensaurer und schwefelsaurer Talkerde enthalten und, ausser einem etwas gröfsern oder geringern Gehalt an kohlensaurem Eisenoxydul, nur wenig in der Quantität ihrer Bestandtheile von einander abweichen.

Das Wasser der Ludwigsquelle ist, frisch geschöpft, klar, von starkem hepatischen Geruche und einem anfangs etwas süfslichen Geschmacke. Längere Zeit der Luft ausgesetzt, trübt es sich und verliert an Geruch, der aber wieder entsteht, wenn man es etwas schüttelt, — eine Eigenthümlichkeit, auf welche Wetzler und Balling aufmerksam machen und die eine innigere Bindung des Schwefelwasserstoffgases an das Wasser zu beweisen scheint. Ganz gleich verhält sich das Wasser der beiden andern Schwefelquellen. — Die Schilf- und Stahlquelle sind frei von Schwefelwasserstoff, entwickeln aber unaufhörlich bei ihrem Hervorquellen eine Menge Gasblasen, so dafs das Wasser fortwährend zu kochen scheint. Dieses Gas besteht aus einer Mischung von atmosphärischer Luft mit etwas kohlensaurem und Kohlenwasserstoffgas.

Die Temperatur sämmtlicher M.quellen ist constant + 11° R.

Ausser diesen M.quellen ist noch der hier befindliche und sehr wirksame Schwefelmineralschlamm zu erwähnen. Derselbe ist von fetter seifenartiger Consistenz, hängt sich leicht an die Finger an und hat eine braunschwärzliche, an andern Stellen mehr gelbliche Farbe. Er zeigt sich beim Zertheilen aufs innigste von feinen Pflanzenfasern durchdrungen, und entwickelt einen sehr starken Geruch nach Schwefelwasserstoffgas. Sein specifisches Gewicht ist 1,3 bis 1,4.

Analysirt wurden die M.quellen von Pickel, Körte, Vogel, Mayer und neuerlich (1838—1839) von Scherer.

Der chemischen Analyse zufolge enthalten sechzehn Unzen

1. Der Ludwigsquelle:

	nach Körte:	nach Mayer:
Kohlensaure Kalkerde	2,500 Gr.	1,9300 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,718 —	0,1200 —
Schwefelsaure Kalkerde	4,600 —	10,4800 —
Schwefelsaure Talkerde	0,900 —	3,1000 —
Chlorcalcium	. .	0,0932 —
Eisen	Spuren	. .
Kohlensaures Eisen	. .	0,0207 —
Extractivstoff	0,250 —	0,0732 —
Verlust	0,232 —	. .
	9,200 Gr.	15,8171 Gr.

Kohlensaures Gas	1,28 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	4,26 —
	5,54 Kub. Z.

	nach Vogel:	nach Scherer:
Schwefelsaure Talkerde	3,25 Gr.	2,120 Gr.
Chlorkalium	0,50 —	0,102 —
Chlormagnium	0,25 —	
Schwefelsaures Natron	6,25 —	
Schwefelsaure Kalkerde		6,471 —
Kohlensaure Kalkerde	4,25 —	2,302 —
Kohlensaure Talkerde	1,25 —	0,525 —
Kohlensaures Eisen	Spuren	
Humusextract	0,25 —	
Extractivstoff		0,289 —
	16,00 Gr.	11,809 Gr.
Kohlensaures Gas	2,5 Kub. Z.	2,50 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,3 —	0,92 —
	2,8 Kub. Z.	3,42 Kub. Z.

	2. Der neuen Schwefelquelle: nach Scherer:	3. Der Schilfquelle:
Kohlensaure Kalkerde	2,912 Gr.	1,448 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,826 —	0,425 —
Schwefelsaure Kalkerde	10,312 —	8,711 —
Schwefelsaure Talkerde	2,547 —	2,092 —
Chlorkalium	0,457 —	0,028 —
Extractivstoff		0,032 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,024 —	0,021 —
	17,078 Gr.	12,757 Gr.
Kohlensäure	3,2 Kub. Z.	
Schwefelwasserstoffgas	0,6 —	
	3,8 Kub. Z.	

Die Heffnersquelle enthält nach Scherer in sechzehn Unzen 0,8 Kub. Zoll Schwefelwasserstoffgas und 11,8 Gran feste Bestandtheile im wasserfreien Zustande. — Das Wasser der Stahlquelle zeigt, ausser einem nur wenig gröfsern Gehalt an kohlensaurem Eisenoxydul, keine Verschiedenheit von dem der Schilfquelle.

Der Schwefelmineralschlamm ist ebenfalls von Scherer analysirt worden. Sechzehn Unzen desselben verlieren durch langsames Austrocknen 12 Unzen Feuchtigkeit und liefern

Schwefelwasserstoffgas .	3,7 Kub. Z.
Kohlensäure . . .	17,0 —
	20,7 Kub. Z.

An festen Bestandtheilen enthalten 100 Gran desselben, die möglichst von Wurzeln befreit sind:

Kohlensaure Kalkerde . .	24,097 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	6,347 —
Kohlensaure Talkerde . .	4,728 —
Thonerde	10,300 —
Eisenoxydul	2,900 —
Kieselerde	12,000 —
Schwefel	0,813 —
Humussäure	25,500 —
Bituminöses Harz . . .	0,800 —
Extractivstoff	4,000 —
Schwärzlichen Rückstand von Kohle und Kieselerde . . .	8,515 —
	100,000 Gr.

In ihren Wirkungen ähnlich denen der kalten erdig-salinischen Schwefelwasser, werden die M-quellen zu Wipfeld als Getränk, und äufserlich in Form von Wasser-, Douche-, Dampf-, Regen- und Mineralschlammbädern benutzt; die letztern wurden von Balling gegründet und durch Scherer wesentlich verbessert.

Unter den neunzehn Badezimmern des Badegebäudes sind 4 für Schlammbäder, in deren jedem zwei Wannen sich befinden: eine auf Rollen gestellte Schlammwanne, welche nach jedem einzelnen Bade hinausgefahren und ausgeleert wird, und eine in den Boden eingesenkte Wanne zum Abwaschen. — Der Schlamm wird jeden Tag frisch gegraben und dann mit heifsem Schwefelwasser saturirt und erwärmt. Scherer zieht diese Bereitungsart der Erwärmung des Schlamms selbst, oder der durch heifse Dämpfe vor, weil bei beiden letztern immer ein Verlust der flüchtigen Gase durch die erhöhte Temperatur entsteht.

Ausser diesen werden von Kranken nach Umständen hier auch Molken, frisch ausgepreifste Kräutersäfte oder versendete M.wasser getrunken.

Die Krankheiten, in welchen die genannten Schwefelquellen innerlich und äufserlich besonders empfohlen werden, sind folgende:

1. Krankheiten des Leber- und des Pfortadersystems, — Plethora abdominalis, Stockungen, Hämorrhoidalbeschwerden.

2. Chronische Leiden des Uterinsystems durch Stockungen und örtliche, oder allgemeine Schwäche bedingt, — Dysmenorrhoe, Amenorrhoe.

3. Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems in den mannigfachen Formen der Scropheln, — Geschwülste, Verhärtungen, Tuberkeln.

4. Blennorrhoen, von rheumatischen, gichtischen, hämorrhoidalischen oder psorischen Ursachen, — anfangende Lungensuchten und Abzehrungen. — Wenn Kissingen sich einen besondern Ruf bei Krankheiten des Unterleibes erwarb, so scheint Wipfeld besonders hilfreich bei chronischen Leiden der Schleimhaut der Bronchien und Lungen, Blennorrhoeen und Disposition zur Lungensucht.

5. Rheumatische und gichtische Leiden, — Lähmungen.

6. Chronische Metallvergiftungen durch Blei, Mercur, Kupfer und Arsenik.

7. Chronische Hautausschläge.

8. Hysterische Leiden, vorzüglich wenn sie durch Blutstockungen in dem Unterleibe bedingt werden, — hysterisches Kopfweh, Herzklopfen.

Körte in: Gilbert's N. Journal für Chemie und Physik. Bd. IX. St. 3.

Wipfeld am Mayn mit seinen Umgebungen u. der Schwefelquelle. Ein Taschenbuch für Badegäste (von Bar. v. Münster), mit einer Flufskarte und einer Abbildung von Wipfeld. Nürnberg 1813.

Neueste Nachricht vom Bade zu Wipfeld im Unter-Mainkreise des Königreichs Baiern u. seinen Heilquellen von Dr. Zeller. Würzburg 1818.

J. F. Wetzler, über Gesundbr. und Heilbäder. Th. II. S. 569.

— — Zusätze und Verbesserungen. 1822. S. 98.

— — Beschreibung der Gesundbrunnen und Bäder Wipfeld, Kissingen, Bocklet und Brückenau. 1821. S. 1.

J. B. Friedreich's Notizen über Bayerns Bäder und Heilquellen. 1827. S. 133.

Buchner's Repertorium. Bd. XXX. 1829.

A. Vogel's Mineralquellen des Königreichs Bayern. S. 18.

D. Ferd. Kirchgefsner's Beobachtungen über die Heilkraft der Mineralquellen des Ludwigsbades bei Wipfeld, nebst einer kurzen Beschreibung des neuen Kurhauses. Würzburg 1830.

Pfeufer in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXX. St. 2. S. 29.

Balling in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXII. St. 3. S. 56. — St. 6. S. 87.

M. J. Schleiss, das Ludwigsbad bei Wipfeld und seine Umgebungen, mit besonderm Hinblick auf Gaibachs Kunstgegenstände und Gartenanlagen. Würzburg 1837.

Emil Kirchner, das Ludwigsbad bei Wipfeld im Untermainkreise des Königreichs Baiern, in naturhistorischer und medicinischer Beziehung. Würzburg 1837.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilq. und Seebäder. IV. Jahrg. 1839. Abth. 1. S. 45 ff.

Die M. quellen zu Orb, im westlichen Theile Unterfrankens im Reg. Bezirk Aschaffenburg, nahe der Grofsherz. Hessischen Gränze. Die Stadt liegt 450 F. über dem Meere, in einem nördlich, östlich

und südlich von 400 bis 900 Fufs hohen, aus Thon und Flötzsand gebildeten Bergen eingeschlossenen Kessel, und erfreut sich eines milden Klimas.

Die hier befindliche Soolbadeanstalt ist Eigenthum des Apothekers Koch in Orb; die M.quellen selbst sind Staatseigenthum.

Schon vor dem J. 1837, in welchem Jahr man die gegenwärtige Badeanstalt errichtete, wurde die Soole im Grofsen theils auswärts verschickt, theils von den dortigen Bewohnern zu Bädern und zu innerlichem Gebrauche verwendet. Die Badeanstalt besteht in einem steinernen Badegebäude mit Einrichtungen zu Wannen- und Douchebädern und einem Wohngebäude. Die Soole wird in die Wannen der Badezimmer direct von den Quellen geleitet. — In den beiden Jahren ihres Bestehens zählte die Badeanstalt 168 wirkliche Kurgäste. — Badearzt ist Dr. Albert.

Bemerkenswerth sind hier mehrere M.quellen, namentlich:

1. Der Ludwigsbrunnen, eine Soolquelle, in der Mitte der Stadt, — und

2. der Friedrichsbrunnen, ebenfalls eine Soolquelle, am östlichen Ende der Stadt, ausserhalb der Ringmauer.

Beide Soolquellen entspringen aus einem von Thon bedeckten Kalklager, sind gefafst, und liefern zusammen in einer Minute 52,9 Kub. Fufs Wasser von 11—12° R. Temperatur.

3. Der Säuerling, 500 Schritte von dem Friedrichsbrunnen entfernt, dadurch gebildet, dafs das aus dem Boden in grofser Menge ausströmende kohlensaure Gas sich mit dem darüber hinfliefsenden süfsen Quellwasser vereinigt und mit demselben eine nur lose Verbindung eingeht; er wird von da in ein Bassin geleitet und aus diesem theils zum Kurgebrauche, theils als gewöhnliches Trinkwasser geschöpft.

Die Soole ist von Kastner und Fuchs untersucht worden. Letzterer fand in 100 Theilen des aus derselben durch Abdampfen erhaltenen Rückstandes im wasserfreien Zustande, ausser etwas Eisen und freier Kohlensäure, folgende Bestandtheile:

Chlornatrium	76,68 Th.
Chlorkalium	2,31 —
Chlorcalcium	4,34 —
Chlormagnium	2,77 —
Schwefelsaures Natron . .	5,34 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	1,77 —
Kohlensaure Kalkerde . .	5,63 —
	98,84 Th.

Nach den Erfahrungen des Brunnenarztes Dr. Albert hat sich auch diese Soole gleich ähnlichen kochsalzhaltigen M.quellen bisher sehr wirksam bewiesen: bei Scropheln, chronischen Hautausschlägen, chronischen Rheumatismen und Gicht, chronischen Nervenkrankheiten, in so fern sie durch scrophulöse Dyskrasieen bedingt werden,

oder eine kräftige Erregung der peripherischen Organe erfordern, — Unterleibsleiden, — Krankheiten des uropoetischen Systems und der Respirationsorgane. Bei letzteren wird mit der Soole der Gebrauch des Säuerlings mit Molken oder Ziegenmilch und das Einathmen der aus den Gradierhäusern und den Sudpfannen sich entwickelnden Gasarten und Dämpfe empfohlen.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilq. und Seebäder. IV. Jahrg. 1839. Abth. I. S. 61 ff.

Die M.quellen zu Neuhaus, einem Dorfe dem Städtchen Neustadt an der Saale gegenüber, im nördlichen Theile ‚Unterfrankens, an der östlichen Abdachung des Rhöngebirges, — von Meiningen $3\frac{1}{2}$ Meile, von Bocklet $1\frac{1}{2}$, von Kissingen 2, von Schweinfurt 4 und von Würzburg 9 Meilen entfernt, am Fufse eines niedern, jedoch ziemlich ausgedehnten Kalkgebirges, — zur Klasse der jod- und bromhaltigen Kochsalzquellen gehörig und Eigenthum des Freiherrn von Haxthausen.

Die M.quellen kommen zunächst aus einem angeschwemmten, aus rothen Sandsteinen, Basalt und Sand gemischten, Gerölle zu Tage, welchem Kalksteinlager zur Grundlage dienen.

Zwar wurde eine dieser M.quellen schon vor etwa 50 Jahren gefafst, später aber, durch das hier öfter stattfindende Austreten der fränkischen Saale über den ganzen Wiesengrund zugeschwemmt, und fast vergessen, bis im J. 1832 der alte verfallene Brunnenschacht wieder aufgesucht, gereinigt und mit einer hölzernen Bekleidung umgeben wurde. In der Folge wurden noch mehrere, in der Nähe der vorigen befindliche M.quellen entdeckt, zum Theil gefafst und vorzüglich zu Bädern benutzt.

Es sind daher hier zu unterscheiden:

1. Die Haupt- oder Bonifacius Quelle, welche bisher vorzugsweise als Getränk benutzt und auch versendet wird, sie giebt in einer Minute 4 Maafs Wasser unter Entbindung von 22 Kubik-Zoll freier Kohlensäure. Das Wasser ist klar und hell, von einem säuerlichen, salzig-bitterlichen Geschmacke, einem prickelnden, etwas bromartigen Geruche; von ganz ähnlicher Beschaffenheit ist das Wasser der übrigen M.quellen. Die Temperatur der Hauptquelle beträgt 9,6° R., bei 10° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gewicht 1,0106.

Chemisch analysirt wurde das M.wasser von Maier zu Würzburg, Streckler zu Schweinfurth, E. Witting zu Höxter und endlich von Kastner.

Diesen Untersuchungen zufolge enthalten sechzehn Unzen M-wasser:

	nach Maier:	nach Streckler:
Chlorcalcium	0,94 Gr. . .	1,70 Gr.
Chlormagnium	0,27 — . .	8,40 —

Chlornatrium	96,40 Gr.
Chlorkalium	—
Phosphorsaures Natron	0,27 —
Schwefelsaures Natron	—
Schwefelsaure Talkerde	0,71 —
Schwefelsaure Kalkerde	7,59 —
Kohlensaure Kalkerde	7,82 —
Kohlensaure Talkerde	1,55 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,48 —
Brommagnium	—
Kieselerde	—
Thonerde	0,04 —
Humusextract	—
	116,07 Gr.
Kohlensaures Gas	19 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	—

	82,75 Gr.
	1,05 —
	—
	3,25 —
	—
	4,75 —
	8,50 —
	2,75 —
	0,75 —
	0,60 —
	0,75 —
	0,25 —
	115,50 Gr.
	25,82 Kub. Z.
	1,74 —
	27,56 Kub. Z.

	nach Witting: (1840)	nach Kastner:
Chlornatrium	84,50 Gr.	82,4685 Gr.
Chlorkalium	—	0,7545 —
Schwefelsaures Natron	4,25 —	8,2560 —
Schwefelsaure Talkerde	3,00 —	—
Schwefelsaure Kalkerde	7,25 —	—
Chlorlithium	—	0,0390 —
Chlormagnium	9,75 —	3,5750 —
Chlorcalcium	—	5,7630 —
Jod	—	0,0005 —
Jod- und Bromverbindungen	0,75 —	—
Bromnatrium	—	0,0500 —
Brommagnium	—	0,2410 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,25 —	0,4500 —
Kohlensaures Manganoxydul	—	Spuren
Kohlensaure Talkerde	2,50 —	2,5520 —
Kohlensaure Kalkerde	4,50 —	0,4300 —
Kohlensaures Lithion	—	Spuren
Phosphorsaures Lithion	—	0,0010 —
Phosphorsaures Natron	—	0,0005 —
Kieselerde mit Thonerde	—	0,2650 —
	116,75 Gr.	104,8460 Gr.
Kohlensaures Gas	30,00 Kub. Z.	25,00 Kub. Z.
Stickgas	—	0,50 —
		25,50 Kub. Z.

2. Der

2. Der Carlsbrunnen, von einem salzig-bitterlichen Geschmack, einem prickelnden schwach bromartigen Geruch, hat die Temperatur von 9,5° R. bei 10° R. der Atmosphäre, das spec. Gewicht von 1,0096 und enthält nach Kastner in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	86,1250 Gr.
Chlorkalium	0,7650 —
Schwefelsaures Natron	3,8725 —
Chlorlithium	0,0500 —
Chlormagnium	4,1130 —
Chlorcalcium	2,1250 —
Jod	0,0005 —
Brommagnium	0,3200 —
Bromnatrium	0,0500 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0885 —
Kohlensaure Talkerde	2,7750 —
Kohlensaure Kalkerde	2,8500 —
Phosphorsaures Lithion	0,0007 —
Phosphorsaures Natron	0,0008 —
Kieselerde	0,2720 —
	103,4080 Gr.
Kohlensaures Gas	30,10 Kub. Z.
Stickgas	0,45 —
Sauerstoffgas	0,05 —
	30,60 Kub. Z.

3. Die Burchardtsquelle, von einem salzig-bitterlichen stark prickelnden Geschmacke, hat die Temperatur von 9,5° R. bei 10° R der Atmosphäre, das spec. Gewicht von 1,0097 und enthält in sechzehn Unzen nach Kastner:

Chlornatrium	84,5000 Gr.
Chlorkalium	0,7625 —
Schwefelsaures Natron	4,7730 —
Chlorlithium	0,0460 —
Chlormagnium	3,7750 —
Chlorcalcium	3,0000 —
Jod	0,0005 —
Brommagnium	0,3150 —
Bromnatrium	0,0500 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,1750 —
Kohlensaure Talkerde	2,2500 —
Kohlensaure Kalkerde	4,1592 —
Phosphorsaures Lithion	0,0008 —
Phosphorsaures Natron	0,0007 —
Kieselerde	0,2770 —
	104,0847 Gr.

Kohlensaures Gas . . .	30,225 Kub. Z.
Stickgas	0,050 —
Sauerstoffgas	0,500 —
	30,775 Kub. Z.

Die Einrichtungen zur Benutzung des M.wassers sind noch unvoll kommen; man badet in Privathäusern oder in dem Gasthofe des Hrn Wolf zu Neuhaus, wo Badekabinette eingerichtet sind. Getrunke wird das Mineralwasser täglich zu drei bis fünf Bechern; — um drei- bis viermalige Darmausleerungen zu bewirken, genüge in der Regel zwei bis drei Schoppen Mineralwasser. — Auc sind bereits erfolgreiche Versuche mit der Versendung des M.wasser gemacht worden; die Krüge führen die Aufschrift: „Neuhauser Bit terwasser." — Die Zahl der Kurgäste in Neuhaus betrug von 1836-1839 zusammen nur 102.

Die M.quellen zu N. gehören zu der Klasse der jod- und brom haltigen Kochsalzquellen, wirken diesen analog und reihen sich in die ser Beziehung an die von Kissingen, Homburg und ähnliche. —

Nach den Erfahrungen des Dr. Krais zu Neustadt hat sich die ses M.wasser als ein alterirendes auflösendes, den Stoffwechsel be förderndes, die Se- und Excretionen bethätigendes Mittel bewährt un sich hauptsächlich wirksam gezeigt: bei Plethora abdominalis und de dadurch bedingten oder damit complicirten Krankheitsformen, nament lich Plethora des Uterinsystems, und den dadurch begründeten Ano malieen, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, den verschieden artigen Formen von Hämorrhoiden und Hypochondrie, Anschwellun gen der Leber und Milz, mit Trägheit des Darmkanals verbunden, — krankhaften Störungen der Verdauung, Säure, Verschleimungen, Fla tulenz, — chronischen, rheumatischen und gichtischen Leiden, — übermäfsiger Fettbildung, — impetiginösen Hautausschlägen verschie dener Art, und bei verschiedenen scrophulösen Leiden, besonders de Knochensystems, — Congestionen nach Kopf und Brust in Folge vo venösen Stockungen im Unterleibe, und endlich, in verminderter Gab aber anhaltend fortgesetzt, als wirksames Diureticum bei Hy dropsieen.

v. Gräfe u. Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilquellen un Seebäder. IV. Jahrg. 1839. Abtheil. 1. S. 66 ff.

Die M.quelle zu Sennfeld, im Landgericht Schweinfurt eine halbe Stunde von dieser Stadt, 500 Schritte östlich vom Dorfe Sennfeld und eine Viertelstunde vom linken Mainufer in einer sehr freundlichen Gegend, entspringt aus Kalkstein und Mergel, — eine schwefelhaltige M.quelle, welche mit mehreren Seitenquellen in einem gemeinschaftlichen Bassin gefafst, zwar gegenwärtig bei ihrem Wasserreichthum zum Treiben einer Mühle verwendet, aber nach Dr. Schmidt in Schweinfurt sich schon seit längerer Zeit bei Gicht, Rheumatismen und chronischen Exanthemen hilfreich erwiesen hat

Nach einer im J. 1833 unternommenen Analyse enthalten 32 Unzen M.wasser, die Salze im wasserfeien Zustande berechnet:

Chlorcalcium	0,75	Gr.
Schwefelsaures Natron	1,50	—
Kohlensaures Natron	0,25	—
Schwefelsaure Talkerde	0,50	—
Schwefelsaure Kalkerde	19,46	—
Kohlensaure Kalkerde	4,25	—
Kohlensaures Eisenoxydul	0,25	—
Kieselerde	1,75	—
Harzigen Extractivstoff mit Spuren von Schwefel	0,25	—
	28,96	Gr.
Freie Kohlensäure	3,22	rhein. Duod. K. Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,88	— — —
	4,10	rhein. Duod. K. Z.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilq. und Seebäder. IV. Jahrg. 1839. Abth. 1. S. 72.

Die M. quellen zu Hafsfurt, Eigenthum der Wittwe Kehl zu Würzburg, sind mit einer Badeanstalt versehen, welche im J. 1837 von 76 Kurgästen benutzt wurde.

Von den zwei hier entspringenden M.quellen ist jede in einem Bassin gefafst und das abfliefsende Wasser aus demselben treibt Mühlräder. Dem Geschmacke und der Analyse zufolge sind sie von gleichem Gehalte und wahrscheinlich eines gemeinsamen Ursprunges; — ihr Wasser hat im Winter die Temperatur von 10—12° R, im Sommer nur 8—9° R.

Analysirt wurden die M.quellen vom Apotheker Reufs zu Hafsfurt und Maier zu Würzburg. Nach Angabe des Ersteren enthalten sechzehn Unzen M.wasser 21 Gr. feste Bestandtheile, wobei schwefelsaure Kalkerde der vorherrschende ist, nächst diesem kohlensaure Kalkerde, kohlensaure Talkerde, kohlensaures Eisenoxydul, Chloreisen, schwefelsaure Talkerde, Chlornatrium, Chlorkalium, harzigen Extractivstoff und freie Kohlensäure.

Innerlich und äufserlich wurden sie nach Dr. Henke mit gutem Erfolg angewendet: gegen Rheumatismen und Gicht, Scropheln, Blennorrhöen, namentlich des Uterinsystems, Flechten, veraltete Geschwüre und überhaupt chronische Leiden der Haut von atonischer Schwäche.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilq. und Seebäder. IV. Jahrg. 1839. Abth. 1. S. 73.

Die M. quelle zu Lendershausen, ein Eisensäuerling, Eigenthum der Gemeinde Lendershausen, im Landgerichtsbezirk Hofheim, drei Viertelstunden von Hofheim, eine Viertelstunde von Len-

dershausen, in einem kleinen Buchenhölzchen, — bisher fast u benutzt.

Die M.quelle ist zwar gefafst, aber nicht frei von wildem Wa ser. Nach einer vom Provisor Schmitt in Hofheim im J. 1837 u ternommenen Analyse sollen in 10 Maafs gemischten Wassers, al nach Abzug der Hälfte süfsen Wassers in 5 Maafs der M.quelle en halten sein:

Schwefelsaures Natron . . .	30 Gr.
Chlornatrium	15 —
Schwefelsaure Talkerde . . .	8 —
Kohlensaures Eisenoxyd . . .	8 —
	61 Gr.

und sehr viel freie Kohlensäure.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilq. un Seebäder. IV. Jahrg. 1839. Abth. 1. S. 75.

Die M.quelle zu Goldbach bei Aschaffenburg, ist klar, vo einem schwachen hepatischen Geruch, einem eisenhaften Geschmack setzt an der Luft viel Eisenoxyd ab und enthält nach Tromms dorff's Analyse in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	0,289 Gr.
Kohlensaures Natron . .	0,941 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,960 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,213 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,294 —
Extractivstoff	0,106 —
Kieselerde	0,106 —
	2,909 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	3,33 Kub. Z

Die M.quelle ist im J. 1823 entdeckt und Eigenthum des Dr. Gihak. — Die frühere Fassung ist gegenwärtig so zerstört, dafs man nicht einmal die Hauptquelle genau angeben kann.

Geiger's Magazin für Pharmacie. Bd. XI. S. 103.
Dr. Gihak, die Heilquelle zu Goldbach. 1833.

Die M.quelle zu Weyhers entspringt im Landgerichte dieses Namens aus vulkanischem Gestein, und enthält nach Lieblein in sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaures Natron . . .	1,375 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,500 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,000 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	1,250 —
	4,125 Gr.
Kohlensaures Gas . .	eine unbestimmte Menge.

Endlich sind noch zu erwähnen der Säuerling zu Weikards-
ofen und ähnliche im Landgerichte Weyhers.

2. Die Heilquellen des Ober-Main- und Rezatkreises.

1. *Das Alexanderbad oder das Bad zu Sichertsreuth* im Reg. Bezirk Oberfranken, liegt am östlichen Fufse des Fichtelgebirgs, unfern des Dorfes Sichertsreuth und der Stadt Wunsiedel, sechs Meilen von Baireuth, — nach G. Bischof 1906 F. über dem Spiegel des Meeres. Das Klima des Kurorts ist daher theils wegen dieser Höhe, theils wegen der Nähe beträchtlicher Gebirge, rauh. Aber eben deshalb ist auch die Lage dieses Bades sehr mahlerisch, seine Umgebungen von einem kolossalen Karakter, reich an schönen Gegenden.

Granit, Urkalk und Glimmerschiefer bilden die Hauptgebirgsart der Gegend, aus dem letztern entspringt die M quelle. — Bemerkenswerth sind die ungeheuren, wild durch- und übereinandergeworfenen Granitblöcke, — in deren Schluchten das im Dunkeln leuchtende Gymnostomum pennatum wächst, — und der hier vorkommende Andalusith und asbestartige Tremolith.

Entdeckt wurde die M.quelle zufällig 1737 von einem Bauer aus Sichertsreuth, durch die Fürsorge des Markgrafen Alexander gut gefafst, mit Wohngebäuden, den erforderlichen Einrichtungen zu Bädern versehen und ihm zu Ehren „Alexanderbad" genannt.

Dieses Badeetablissement, Eigenthum des Staats, früher fleifsig besucht, hat in den letzten Jahren sehr verloren. Die Zahl der Kurgäste belief sich in den J. 1836—1839 zusammen auf nicht mehr als 34.

Das Wasser perlt, ist von einem zusammenziehenden, etwas prickelnden Geschmack, seine Temperatur beträgt 7° R., sein spec. Gewicht 1,0066. Nach Hildebrandt's Untersuchung giebt die M.quelle in einer Stunde 16 Kub. Fufs Wasser.

Chemisch untersucht wurde die M.quelle von Delius, Hildebrandt (1803), Fikentscher (1820) und später von Vogel, und gehört nach ihren Mischungsverhältnissen zu der Klasse der alkalisch-erdigen Eisenwas-

ser. In sechzehn Unzen enthält das M.wasser nach Hildebrandt:

	an der Quelle untersucht:	das versendete
Kohlensaure Kalkerde	2,366 Gr.	2,15 Gr.
Kohlensaures Natron	0,350 —	0,38 —
Thonerde	0,150 —	0,15 —
Kieselerde	0,550 —	0,47 —
Eisenoxyd	0,215 —	1,17 —
	3,631 Gr.	4,32 Gr.
Kohlensaures Gas	27,666 Kub. Z.	24,27 Kub. Z.

nach Vogel:

Kohlensaures Natron	0,30 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,10 —
Chlornatrium	0,20 —
Kohlensaure Kalkerde	1,12 —
Kohlensaure Talkerde	0,25 —
Kohlensaures Eisen	0,28 —
Kieselerde	0,25 —
Humusextract	eine Spur
	2,50 Gr.
Kohlensaures Gas	28,02 Kub. Z.

Aeufserlich angewendet wirkt das M.wasser reizend, zusammenziehend, stärkend, auf das Muskel-, Gefäfs- und Nervensystem und die Schleimhäute, — getrunken wegen seines geringen Gehaltes an Salzen weniger eröffnend, als andere alkalisch-erdige Eisenwasser, welche reicher an auflösend-eröffnenden Salzen sind, und verursacht daher leicht bei zu Congestionen geneigten vollblütigen Personen zu starke Erregung des Gefäfssystems, Erhitzung, Wallung.

Benutzt wird dasselbe als Getränk, Wasserbad und Wasserdouche, — überdies auch noch jährlich versendet.

Die Krankheiten, gegen welche man es empfohlen hat, sind namentlich folgende: Schleim- und Blutflüsse passiver Art, — Durchfall, Fluor albus, Haemorrhagia Uteri, — chronische Nervenkrankheiten, besonders Lähmungen der Extremitäten, — Anomalieen der Menstruation, durch Schwäche bedingt, namentlich Bleichsucht, hartnäckige Geschwüre und nässende Flechten der Haut, — mit der

Vorsicht, mit welcher überhaupt zusammenziehend-wirkende Mittel in solchen Fällen anzuwenden sind, — Würmer und Scorbut, — gichtische und rheumatische Leiden mit dem Karakter der Schwäche. — Bei Stockungen im Unterleibe hat man dasselbe auch empfohlen, dürfte indefs wegen seines geringen Gehaltes an auflösenden Salzen weniger passend sein.

C. H. Keil's Nachricht von dem Sichertsreuther Sauerbrunnen. Wunsiedel 1734.

R. C. Wagneri epistola de acidulis Sichersreuthensibus ad filium P. C. L. Wagnerum. Erlangen 1753.

Journal von und für Franken. Bd. II. St. 1. Nr. 3. St. 4. Nr. 5. S. 53. 456.

J. G. Schmidt im: Fränk. Merkur. St. 95. Beil 10. S. 183.

H. Fr. Delius, Nachricht von dem Gesundbrunnen bei Sichertsreuth unweit Wunsiedel. Baireuth 1774.

F. Hildebrandt's physikal. Untersuchung des Mineralwassers im Alexanderbad bei Sichertsreuth in Franken. Erlangen 1803.

Physikal. statistische Beschreibung des Fichtelgebirges von A. Goldfufs und G. Bischof. 1817. Th. I. S. 103.

Lagarde Messence, coup d'oeuil sur l'Alexandrebad et Louisenbourg dans le cercle du Haut-Mayn en Bavière. Munnich 1819.

E. Wetzler, die Gesundbrunnen und Bäder im Ober-Mainkreise Baierns. 1823. S. 53.

R. C. Jördens in: Hufeland's Journal. Bd. XI. St. 3. S. 125. Bd XL. St. 3. S. 115.

A. Vogel a. a. O. S. 25.

Georg Henr. Wunderlich, Diss. de aquis mineralibus Sichersreuthensibus. München 1835.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. Jahrg. 1839. Abth. 1. S. 85.

2. *Die M.quellen zu Steben.* Das Dorf Untersteben, Sitz eines Königl. Bergamtes und Dekanats, liegt im Landgerichte Naila, sechs Stunden von Hof, sechzehn Stunden von Baireuth, nach Heidenreich 1770 Fufs über dem Meere. — Die zwischen den Dörfern Unter- und Obersteben entspringenden und nach ihnen benannten Heilquellen bilden eine der zahlreichen Gruppen von Eisenwassern und Säuerlingen, welche fast in allen Richtungen die Verzweigungen des Fichtelgebirges umlagern.

Die M.quellen sind Eigenthum des Staats. Früher wurde das M.wasser in Tonnen nach Untersteben gefahren, wo die dort in Pri-

vathäusern wohnenden Kurgäste auf ihren Zimmern in hölzernen Wannen badeten. — Seit dem J. 1836 besitzt St. auch ein Badehaus mit Einrichtungen zu Moor-, Douche-, Tropf- und Schwitzbädern, und eine Colonnade, durch welche so wie durch die in ihrer Nähe angelegte Baumpflanzung mit Spaziergängen einem fühlbaren Bedürfnifs abgeholfen ist. — Im J. 1824 betrug die Zahl der Kurgäste nur 83, — im J. 1827 : 120, — im J. 1828 : 190, — im J. 1836 : 192, im J. 1837 : 221, — im J. 1838 : 170, — 1839 : 170. — Badearzt ist Hr. Dr. Reichel.

Die herrschende Gebirgsart der Gegend ist Thonschiefer, nächst diesem Grauwacke und Grünstein; letzterer erscheint häufig als Lager, aber auch als Kuppen. Kalkspath findet sich in demselben in Formen von grofsen Nieren, oder als kleine Körner eingewachsen. Für die Mischungsverhältnisse der M.quellen und ihren so beträchtlichen Eisengehalt scheinen besonders bemerkenswerth die in den genannten Gesteinen häufig vorkommenden beträchtlichen Eisengänge.

Die Umgegend von Steben ist besonders dadurch merkwürdig, dafs auf einem kleinen Raume viele M.quellen zusammengedrängt sind: nach Spörl befinden sich deren inner alb des Raumes einer Quadratmeile vierzehn.

Man unterscheidet bei Steben fünf M.quellen, die auf dem sogenannten Säuerlingsanger, einige hundert Schritt südwestlich von Untersteben ganz nahe bei einander zu Tage kommen. Es sind: 1. die Trinkquelle, schon vor 1444 bekannt, — 2. die untere Badequelle, 1729 entdeckt, — 3. die Wiesenquelle, seit 1802, — 4. die obere Badequelle, seit 1807 bekannt, — 5. die Tornesiquelle, welche in Holz gefafst und die beiden ersten aufserdem auch mit einem steinernen Kranze und einer tempelartigen Bedachung versehen sind.

Ihr Wasser ist klar, perlt, besitzt einen säuerlichen, sehr zusammenziehenden Geschmack und bildet, der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, bald einen ocherartigen Niederschlag; die Temperatur des Wassers beträgt nach Heidenreich 9,25° R. bei 24° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,002, seine Wassermenge in einer Stunde 130,515 Kub. Zoll; — nach einer späteren Berechnung Bachmann's beträgt der stündliche Zufluss in der Trinkquelle 28,559 Kub. Zoll, in der oberen Badequelle 30,414 Kub. Zoll, in der Wiesenquelle 29,423

Kub. Zoll, in der unteren Badequelle 42,119 Kub. Zoll, in der Tornesiquelle 8,640 Kub. Zoll, zusammen 139,155 Kub. Zoll oder $80\frac{3}{7}$ Kub. Kufs.

Nach seinen Mischungsverhältnissen zu der Klasse der alkalisch-erdigen Eisenquellen gehörig, schliefst sich das M.wasser zu Steben an die M.quellen von Spaa, Schwalbach, Brückenau, Sichertsreuth, Altwasser, Cudowa und ähnliche; — ausgezeichnet in demselben ist sein geringer Gehalt an kohlensaurem Natron und kohlensauren Erden, und sein sehr beträchtlicher Gehalt an kohlensaurem Eisen und kohlensaurem Gase.

Analysirt wurde das M.wasser zu verschiedenen Zeiten von Hildebrandt, Spörl, Bachmann und Vogel. Es enthält in sechzehn Unzen:

	nach Hildebrandt:	nach Vogel:
Kohlensaures Natron	0,37 Gr.	0,75 Gr.
Kohlensaure Talkerde	—	0,20 —
Kohlensaure Kalkerde	2,03 —	1,65 —
Chlornatrium	—	0,08 —
Schwefelsaures Natron	—	0,05 —
Humusextract	—	0,12 —
Kieselerde	0,73 —	0,50 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,97 —	0,65 —
	4,10 Gr.	4,00 Gr.
Kohlensaures Gas	23,07 Kub. Z.	27,50 Kub. Z.

Nach den Analysen von Bachmann vom Jahre 1829 und 1838 enthält:

	1. Die Trinkquelle in 16 Pfund M.wasser:	2. Die Tornesiquelle in 18 Pfund M.wasser:
Chlornatrium	7,00 Gr.	1,500 Gr.
Chlorcalcium und Chlortalcium	5,30 —	—
Kohlensaure Kalkerde	33,50 —	21,760 —
Kohlensaure Talkerde	—	1,960 —
Kohlensaures Natron	10,40 —	10,280 —
Eisenoxyd	14,00 —	18,980 —
Kohlensaures Eisenoxydul	20,49 —	—
Kohlensaures Manganoxydul	0,50 —	—
Schwefelsaures Natron	—	0,720 —
Kieselerde	13,50 —	10,500 —

Harzigen Extractivstoff .	4,10 Gr.	2,400 Gr.
In Alkohol lösliche organische Substanz		2,500 —
Unlöslich. Extractivstoff, Quellsatzsäure und Quellsäure nebst Verlust.		3,380 —
	108,79 Gr.	73,980 Gr.
Kohlensaures Gas . .	372 Kub. Z.	433 Kub. Z.
Hydrothionsaures Gas	Spuren.	

Das M.wasser zu Steben wirkt stärkend, zusammenziehend, — das Nerven-, Muskel- und reproductive System belebend, stärkend, das Gefäfssystem reizend, den Cruor und die Plasticität des Blutes vermehrend, die Cohäsion des Knochensystems erhöhend, alle Se- und Excretionen, besonders die der Schleimhäute vermindernd.

Benutzt wird dasselbe als Getränk, mehr aber noch in Form von Wasserbädern, als Tropfbad, als Einspritzung und Klystier, und endlich in Verbindung mit der, in reichen Lagern bei Ober-Steben befindlichen Moorerde als Umschlag und Bad. Bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge, welche das Stebener Wasser als Getränk nicht gestattet, verbindet man gern mit der Anwendung der Wasserbäder den innern Gebrauch von benachbarten leichtern Eisenwassern, namentlich denen von Langenau, Wiesau u. a.

Zu widerrathen in allen den Fällen, in welchen überhaupt die kräftigeren Eisenwasser contraindicirt sind, rühmt man dasselbe dagegen als Bad, und nach Umständen auch als Getränk vorzugsweise in allen den Krankheiten, welche sich auf reine Schwäche, und besonders Schwäche torpider Art gründen, namentlich: bei passiven Schleim- und Blutflüssen, Fluor albus, Diarrhöen, Blennorrhöen der Harnwerkzeuge, profusen Schweifsen, — chronischen Leiden des Muskel- und Nervensystems, — allgemeiner Nervenschwäche, Hysterie, nervöser Hypochondrie, krampfhaften Beschwerden, Schwäche der Sinnorgane, Retentio oder Incontinentia urinae, durch Krampf oder anfangende Paralyse der Schliefsmuskeln bedingt, — Zittern der Glieder, Schwäche des Rückenmarks, anfangender Tabes dorsalis, unvollkommenen oder vollkommenen Lähmungen der Extremitäten, — atonischer und habitueller Gicht, —

Krankheiten des Uterinsystems, durch atonische Schwäche bedingt, scrophulösen und rhachitischen Beschwerden, in sofern sie auf fehlerhafter Mischung der Säfte, atonischer Schwäche und vorwaltender Laxität der Fasern beruhen.

Besonders empfohlen hat man den schon erwähnten M.schlamm als Umschlag oder Bad bei örtlicher Schwäche, Contracturen, Lähmungen, veralteten Geschwüren und ödematösen Geschwülsten.

G. Stein, Crenae Stebenae. Baireuth 1690.

J. Hechtel, acidulae Stebenses in confinio non pares. Francof. 1722.

M. Thumigii observat. physicae de acidulis Stebensibus. 1727.

Ueber die mineralischen Gesundbrunnen zu Steben und Langenau. Herausgegeben von P. L. v. W. D. B. R. A. O. G. C. G. R. u. L. H. z. H. Leipzig und Hof. 1787.

Nähere Beschreibung des Bades und der Mineral- und Heilquellen zu Steben, in des Königreichs Baiern Ober-Mainkreise und der vormaligen Provinz Baireuth, von G. H. Spörl. 1822.

Kastner's Archiv. Bd. III. S. 483.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XV. St. 3. S. 131. Bd. XXX. St. 4. S. 54.

E. Wetzler, Gesundbr. im Ober-Mainkreise. S. 3.

Steben's Heilquellen, besonders in genauer Beziehung auf ihre Anwendung und auf ihren zweckmäfsigen Gebrauch, dargestellt von Dr. W. Reichel, mit einer Vorrede von Dr. C. M. Marc. Hof 1829.

A. Vogel a. a. O. S. 23.

F. W. Heidenreich, die Eisenquellen bei Steben. Nürnberg 1835.

Reichel, über die Eigenthümlichkeiten der Stahlquellen Stebens. Hof 1838.

Heidenreich, die Wirkungsart der M.quellen bei Steben. Nürnberg 1839.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. Jahrg. IV. 1839. Abth. 1. S. 86 ff.

Allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1840. S. 201.

An die M.quellen von Steben reihen sich:

Die M.quelle zu Langenau, anderthalb Stunden von Steben, an der Strafse, die von Steben nach Bamberg führt, in einem auf beiden Seiten von hohen Bergrücken eingeschlossenen Thale; nahe bei der Quelle ist ein Jägerhaus, das einzige Gebäude in der ganzen Gegend.

Das M.wasser wird von den Kurgästen zu Steben, wohin es in Krügen getragen wird, als Säuerling getrunken. Nach Heidenreich sind es eigentlich zwei Quellen von verschiedener Qualität, die aber

in ein einziges steinernes Becken fliefsen. Das Wasser beider nahe bei einander befindlichen M.quellen perlt mehr als das in Steben. Nach Vogel enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . . .	1,15 Gr.
Chlornatrium	0,20 —
Humusextract	0,25 —
Kohlensaure Kalkerde . .	5,45 —
Kohlensaure Talkerde . . .	1,25 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,35 —
Kieselerde	1,15 —
	9,80 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	31,5 Kub. Z.

Die M.quellen im Höllerthale, eine Stunde von Steben, zwei Eisensäuerlinge, gleichfalls in einer Schlucht, in der Nähe des Selbitzflusses, der seinen Lauf durch dieses Thal nimmt, — die Mineralquelle bei der Krötenmühle an der Muschwitz, ein schwacher Eisensäuerling, — und die M.quelle im dürren Grund sind noch nicht gefafst und analysirt, scheinen aber die Mitte zu halten zwischen dem Langenauer M.wasser und dem von Steben.

Kastner's Archiv. Bd. III. S. 385.
Wetzler a. a. O. S. 29.
A. Vogel a. a. O. S. 33.
Heidenreich, die Eisenquellen zu Steben. S. 32.
v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilq. und Seebäder. IV. Jahrg. 1839. 1. Abth. S. 88. 90. 91.

Es gehören hierher ferner:

Die M.quellen zu Wiesau. Das Dorf dieses Namens liegt im Landgericht Waldsassen, im Reg. Bez. Oberpfalz und Regensburg, von Waldsassen vier, von Tirschenreut drei Stunden entfernt, unfern der Chaussée, welche von Leugast nach Mittenteich führt. Man kann von hier nach Eger in drei, nach Marienbad in sieben Stunden gelangen.

Die M.quellen entspringen eine Viertelstunde von dem Pfarrdorf Wiesau, etwa 1700 F. über dem Meere, an der Gränze des Böhmerwaldes und des Fichtelgebirges zwar aus Urgebirge, streichen aber wahrscheinlich durch das nahe an Eisenstein so reiche Terrain. Der M.quellen, welche Eigenthum des Staats sind, zählt man vier, von denen zwei, die Ottoquelle, welche hauptsächlich als Getränk benutzt wird, und der sogenannte Sprudel, schon länger bekannt und in Granit gefafst sind, — die dritte wurde erst 1830 aufgefunden, in Holz gefafst und Salzquelle genannt, weil man nach dem Genufs des Wassers auflösende Wirkungen beobachtet haben wollte und der Geschmack einen vorherrschenden Salzgehalt zu erkennen gab; — die vierte wurde 1833 entdeckt und scheint eine schwache Stahlquelle, aber reich an

kohlensaurem Gas zu sein. — Eine fünfte eisenhaltige Quelle entspringt eine halbe Stunde seitwärts bei Fuchsmühl, und wird von den Bewohnern der Umgegend stark getrunken.

Das M.wasser wird auch versendet.

Ausser den M.quellen befindet sich in ihrer Nähe ein beträchtliches Lager von Moorerde, welche nach Dr. Kreuzburg der in Franzensbad gleichkommt und zu Bädern benutzt wird.

Bis zum J. 1836 befand sich in der Nähe der M.quellen ein kleines Badehaus mit Badewannen; da es aber demselben an Raum gebrach, mufsten die Badegäste in den Dörfern Wiesau und Fuchsmühl wohnen. Im J. 1836 wurde ein neues Kur- und Badehaus vollendet und die ganze Anstalt, deren Besitzer jetzt Graf von Hollnstein ist, erhielt den Namen Ottobad. Im J. 1835 waren hier bereits 103 Kurgäste, — 1837 : 111, — 1838 : 65. — Badeärzte sind Dr. Fischer in Waldsassen und Dr. Müller in Wiesau.

Sehr bemerkenswerth ist der Umstand, dafs in diesem M.wasser das Gas und Eisen sehr fest an dasselbe gebunden zu sein scheinen.

Das M.wasser der Ottoquelle ist analysirt worden von Vogel, Bachmann und Wetzler, neuerdings (1837) von Fikentscher.

In sechzehn Unzen enthält dasselbe:

	nach Vogel:	nach Bachmann:
Kohlensaures Natron . .	0,48 Gr.	0,50 Gr.
Chlornatrium	0,08 —	0,50 —
Humusextract . . .	0,20 —	. .
Kohlensaure Kalkerde .	0,80 —	1,00 —
Kohlensaure Talkerde .	0,20 —	. .
Kohlensaures Eisen . .	0,54 —	1,00 —
Kieselerde	0,20 —	0,28 —
	2,50 Gr.	3,28 Gr.
Kohlensaures Gas . .	28,2 Kub. Z.	12,00 Kub. Z.

nach Fikentscher:

Kaliumchlorid	0,0288 Gr.
Kalisulphat	0,0335 —
Natronsulphat	0,0651 —
Basisch phosphorsaure Thonerde	0,0063 —
(Phosphorsauren Kalk . .	0,0072 —
(Eisenoxydul	0,4388 —
(Manganoxydul . . .	0,0188 —
(Kalk	0,0328 —
(Bittererde	0,2772 —
(Kali	0,0177 —
(Natron	0,2562 —

Die eingeklammerten Basen gebunden an:

Kieselsäure	0,5549 Gr.
Quellsäure	0,2517 —
Kohlensäure	3,7600 —
Spuren von Calciumfluorid.	
Freies kohlensaures Gas . .	31,53 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	Spuren.

Die Salzquelle wurde gleich nach ihrer Entdeckung, noch ehe sie gefafst war, vom Apotheker Moser analysirt. Derselbe fand in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Eisen . . .	0,48 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	0,11 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,15 —
Kochsalz	0,14 —
Kohlensaures Natron . . .	0,50 —
Kieselerde	0,12 —
Humusextract	0,11 —
	1,61 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	33,5 Kub. Z.

Aeltern Beobachtungen zufolge erwies sich dieses M.wasser hilfreich bei Magenschwäche, Flatulenz, chronischem Durchfall, Bleichsucht, Hysterie, Fluor albus, zu profuser, geringer, schmerzhafter oder unregelmäfsiger Menstruation und Unfruchtbarkeit. Neuere Erfahrungen über seine Wirkungen sind nicht bekannt.

Graf a. a. O. Th. I. S. 33.
Wetzler's Gesundbr. und Bäder im Ober-Mainkreise. S. 108.
Kastner's Archiv. Bd. III. S. 483.
A. Vogel a. a. O. S. 27.
Fischer in: Jahrbücher des ärztlichen Vereins in München. 1835. Jahrg. 1.
Fischer, das Ottobad bei Wiesau. Baireuth 1838.
v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. Jahrg. IV. 1839. Abth. I. S. 159.

Die M.quelle zu Kondrau, unfern des Dorfes dieses Namens im Landgerichte Waldsassen, im Reg. Bez. Oberpfalz und Regensburg, von Waldsassen nur eine halbe Stunde entfernt Die beiden hier befindlichen M.quellen entspringen auf einer Wiese und in einem angenehmen Thalgrunde nicht weit von einander, 1600 Fufs über dem Meere, aus Granit, sind in Holz gefafst, mit Granitkränzen umgeben und Eigenthum des Staates.

Das M.wasser ist krystallhell, von einem angenehmen säuerlich-erfrischenden Geschmack, entwickelt viel Gasblasen und hat die Temperatur von 7° R. In sechzehn Unzen des Wassers sind enthalten:

	nach Vogel:	nach Bachmann:
Kohlensaures Natron . .	0,90 Gr.	. . 1,50 Gr.
Chlornatrium	2,15 —	. . 2,53 —

Schwefelsaures Natron	0,25 Gr.	2,50 Gr.
Chlorkalium	0,40 —	—
Humusextract	0,25 —	—
Kohlensaure Kalkerde	0,20 —	1,97 —
Kohlensaure Talkerde	0,25 —	—
Kohlensaures Eisen	0,10 —	—
Kieselerde	0,40 —	1,12 —
Schwefelsaure Kalkerde	—	1,28 —
	4,90 Gr.	10,90 Gr.
Kohlensaures Gas	27,2 Kub. Z.	16,25 Kub. Z.

Seinen Mischungsverhältnissen und Wirkungen zufolge gehört dieses M.wasser zu den vorzüglichsten Säuerlingen Baierns. Es wird versendet und gleich Selterserwasser benutzt; — doch hat die Versendung in den letzten Jahren sehr abgenommen. Die Inspection über dasselbe führt Hr. Dr. Fischer zu Waldsassen.

Nach Graf's und anderer Aerzte Erfahrung hat man dasselbe als Getränk mit gutem Erfolg empfohlen bei chronischen Brust- und Unterleibsbeschwerden, Verschleimungen, Lungensucht, Stockungen, Hämorrhoiden, Gries- und Steinbeschwerden; — als Bad bei Gicht und Rheumatismen, Lähmungen und chronischen Hautkrankheiten.

Graf a. a. O. Th. I. S. 53.
Wetzler a. a. O. S. 121.
Vogel a. a. O. S. 29.
v. Gräfe u. Kalisch, Jahrb. IV. Jahrg. 1839. Abth. 1. S. 157.

Die M. quelle von Hardeck, unfern des Dorfes dieses Namens, im Landgerichte Waldsassen, Reg. Bez. Oberpfalz und Regensburg, von Waldsassen drei kleine Stunden entfernt, dicht an der Böhmischen Gränze. Neben der Quelle ist ein Eisenhammer, sonst befindet sich dort kein zum Unterkommen der Kurgäste bestimmtes Gebäude. Die Quelle gehört dem Eigenthümer des Eisenhammers.

Das M.wasser perlt stark, ist von einem sehr angenehmen, erfrischenden Geschmack, und wirkt leicht berauschend. Das in demselben enthaltene kohlensaure Gas und Eisen scheint sehr fest an das Wasser gebunden zu sein. Sechzehn Unzen Wasser enthalten

	nach Vogel:	nach Bachmann:
Kohlensaures Natron	1,20 Gr.	0,8125 Gr.
Chlornatrium	2,50 —	1,6250 —
Schwefelsaures Natron	5,25 —	6,0000 —
Chlorkalium	1,25 —	—
Humusextract	0,25 —	—
Kohlensaure Kalkerde	2,40 —	2,0625 —
Kohlensaure Talkerde	0,40 —	—
Kohlensaures Eisenoxydul	0,45 —	0,3750 —

Kieselerde	0,50 Gr. . .	0,3750 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde		0,6250 —
	14,20 Gr.	11,8750 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	32,2 Kub. Z. .	18,00 Kub. Z.

Getrunken wirkt es auflösend, stärkend, wird versendet und fleifsig getrunken.

Empfohlen hat man dasselbe bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Magendrücken, Flatulenz, Säure der ersten Wege, — Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden, — Krankheiten der Harnwerkzeuge, Verschleimungen, Gries- und Steinbeschwerden, — Blennorrhöen, Hypochondrie, Hysterie, Melancholie.

Graf a. a. O. Th. I. S. 43.
Wetzler a. a. O. S. 125.
Kastner's Archiv. Bd. III. S. 483.
A. Vogel a. a. O. S. 30.
v. Gräfe u. Kalisch, Jahrb. IV. Jahrg. 1839. Abth. 1. S. 161.

Die M.quelle bei Hohenberg oder Hochberg, unfern der Gränzfeste dieses Namens im Landgericht Selb, im Reg. Bezirk Oberfranken, 1835 Fufs über dem Meere, nahe bei der Strafse, welche von Hohenberg nach Eger führt. Früher wurden jährlich von derselben mehrere tausend Krüge versendet, doch ist die M.quelle jetzt sehr vernachlässiget, bei derselben fehlen Wohngebäude und Einrichtungen zu Bädern für Kurgäste.

Analysirt wurde das M.wasser von Vogel und Bachmann und enthält in sechzehn Unzen:

	nach Vogel:	nach Bachmann:
Kohlensaures Natron . .	0,45 Gr. . .	0,2750 Gr.
Schwefelsaures Natron .	0,12 — . .	0,2625 —
Chlorkalium . . .	0,20 — . .	. . .
Chlornatrium . . .	0,18 — . .	0,6000 —
Kohlensaure Kalkerde .	1,90 — . .	0,7600 —
Kohlensaure Talkerde .	0,40 — . .	. . .
Chlorcalcium . . .	. . . .	0,0625 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,30 — . .	0,4000 —
Humusextract . . .	0,10 — . .	. . .
Kieselerde	0,35 — . .	. . .
	4,00 Gr.	2,3600 Gr.
Kohlensaures Gas . .	30,6 Kub. Z.	55,00 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas .	. . . .	0,20 —
	30,6 Kub. Z.	55,20 Kub. Z.

Wetzler a. a. O. S. 89.
A. Vogel a. a. O. S. 31.
v. Gräfe u. Kalisch, Jahrb. IV. Jahrg. 1839. Abth. 1. S. 83.

Ausser

Ausser diesen M.quellen sind in dem Ober-Mainkreise noch folgende weniger bekannte nur namentlich zu erwähnen: Die M.quellen zu Fixen, Falkenberg, Gosel und Eckardtsgrün im ehemaligen Stift Waldsassen, — die M.quelle zu Buckenhofen bei Erlangen, — ferner die M.quelle von Kothenbibersbach unweit Thiersheim, 1600 Fufs über dem Meere, von M. Hörnigk und Keil als stärkender eisenhaltiger Säuerling empfohlen, von den Bewohnern der Umgegend als Getränk benutzt, — die M.quelle zu Grünheidt, noch höher gelegen, — die M.quelle am Fichtelsee bei Gottesgab, — der Wunderbrunnen an der Steinach, zwischen Wiedenberg und Warmen-Steinach, — die M.quelle am Pfeiffer bei Warmen-Steinach, — die M.quellen bei Köditz, bei Schönwald an der Grunermühle und bei dem Dürrenweider Hammer.

Graf a. a. O. S. 61. 65. 347.
Wetzler a. a. O. S. 135.
Goldfufs und Bischof Beschreibung. Th. I. S. 116—130.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 83.

Bemerkenswerth in dem Rezatkreise ist:

Das Wildbad bei Burgbernheim im Landgerichte Windsheim, im Reg. Bezirk Mittelfranken, unfern des Marktes Burgbernheim, in einer anmuthigen, von schönen Waldungen umgebenen Gegend, von Anspach sechs, von Erlangen zehn, von Rothenburg zwei Stunden entfernt.

Die Anstalt, mit den nöthigen, zu Wohnungen der Kurgäste und Bädern eingerichteten Gebäuden versehen, ist Eigenthum des Marktfleckens Burgbernheim und wird an einen Badeinspektor verpachtet.

Das Bad von Burgbernheim gehört zu den ältesten in Teutschland. Alten Urkunden zufolge soll das M.wasser des Wildbades schon 1128 von Kaiser Lothar gegen Steinbeschwerden gebraucht worden sein. Gegen Ende des dreizehnten Jahrhunderts liefs Gottfried III., Bischof zu Würzburg, den M.brunnen gut fassen, und besuchte 1308 es selbst. Im Jahre 1347 gebrauchte es Kaiser Karl IV., 1484 Albrecht Achilles, Kurfürst von Brandenburg. Während und nach dem dreifsigjährigen Kriege blieb es lange unbenutzt, — erst im achtzehnten Jahrhundert kam es wieder in Gebrauch und Aufnahme und wurde durch die Fürsorge der Markgrafen von Brandenburg-Kulmbach und Baireuth, namentlich durch Markgraf Christian Friedr. Karl Alexander mit neuen Wohngebäuden und Einrichtungen ausgestattet.

Die M.quellen des Wildbades entspringen aus grauem Sandstein, auf der Wasserscheide des Main- und Donaugebiets, in einer waldigen von Nordost nach Südwest streichenden Thalschlucht, gegen 1300 Fufs über dem Meere, — sind in ihren Mischungsverhältnissen we-

nig verschieden, nur abweichend in dem quantitativen Verhältnifs ihrer einzelnen Bestandtheile; ihre vorwaltenden festen Bestandtheile sind schwefelsaure Talkerde und kohlensaurer Kalk.

Folgende M.quellen werden unterschieden: 1. Der Doktorbrunnen. Sein Wasser ist frisch geschöpft krystallhell, bleibt es auch bei der Einwirkung der Luft, hat einen schwachen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas, und einen unbedeutend erdigen, etwas zusammenziehenden Geschmack; seine Temperatur beträgt 6,3° R. bei 12,4° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,0022, seine Wassermenge in 24 Stunden 181½ Eimer. — 2. Der Musketierbrunnen erhielt seinen Namen unter der Markgräflichen Regierung, von dem damals anwesenden Militair, von welchem die an chronischen Ausschlägen Leidenden angewiesen wurden, diesen M.brunnen zu gebrauchen. An Geruch, Geschmack und Klarheit dem vorigen gleich, hat das Wasser dieses Brunnens die Temperatur von 6,4° bei 12,4° R. der Atmosphäre, seine Wassermenge beträgt in 24 Stunden 120½ Eimer. — 3. Das Angenbrünnlein, weniger wasserreich als die beiden vorigen, hat die Temperatur von 8,5° R. bei 12,4° R. der Atmosphäre. — 4. Der Badebrunnen. In Farbe, Geschmack und Geruch mit dem Doktorbrunnen übereinkommend, hat sein Wasser die Temperatur von 8,75° R. bei 12,4° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,0026, seine Wassermenge in 24 Stunden 217$\frac{7}{25}$ Eimer. — 5. Der Kochbrunnen, nicht zu medicinischen, sondern ökonomischen Zwecken benutzt.

Chemisch analysirt wurden die M.quellen von Martius und Vogel. Das Wasser des Doktorbrunnen enthält in sechzehn Unzen nach Vogel:

Schwefelsaure Talkerde . .	4,10 Gr.
Chlorkalium	0,20 —
Chlortalcium	0,15 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,10 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,50 —
Schwefelsaure Kalkerde mit einer Spur von Kieselerde und Eisen .	0,80 —
Extractivstoff	0,15 —
	8,00 Gr.

Als Bad gebraucht wirkt dieses M.wasser auf alle Se- und Excretionen gelinde befördernd, leicht einen Badeausschlag erregend, und wird von Ackermann empfohlen: bei hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, — hypochondrischen und hysterischen Zufällen, — chronischen Krankheiten des Uterinsystems, Suppressionen der monatlichen Reinigung, — Hämorrhoidalbeschwerden, anomalen Hämorrhoiden, — chronischen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren, — schmerzhaften Krankheiten der Urinwerkzeuge, — Steinbeschwerden.

T. Knobloch, vom Burgbernheimer Wildbade, nebst einer kurzen Beschreibung der Kräuter, so um und in dem Walde gefunden werden. Onolzbach 1611. — 1620.

Das neue lobreiche Wildbad. Baireuth 1620.

J. G. Layritz, panegyricus de fontibus soteriis Ill. Principat. sup. Burggraf. Norici.

C. F. G. Petz, de aquis medicatis Burgbernheimensibus. Altdorfii 1713.

G. Hasenest, Zuflucht derer, so mit Glieder-Gebrechen und mehreren andern Krankheiten geplagt sind. Nürnberg 1729.

J. U. Sponsel's Beschreibung des Burgbernheimer Wildbades. 1768.

H. J. Delius, Nachricht von dem Wildbade bei Burgbernheim. Bayreuth 1775.

J. G. Mensel's Beschreibung des Wildbades bei Burgbernheim, in Miscellen artist. Inhaltes. Heft. I. S. 18.

Kastner's Archiv. Bd. III. S. 483.

Buchner's Repertorium. Bd. XIII. S. 441.

K. H. L. Schulz, Nachricht von dem Wildbade bei Burgbernheim. Burgbernheim 1804.

K. W. Ackermann, das Wildbad bei Burgbernheim. Erlangen 1822. Mit 2 Kupfern.

A. Vogel a. a. O. S. 68.

v. Gräfe u. Kalisch, Jahrb. IV. Jahrg. 1839. Abth. I. S. 80.

An die M.quellen bei Burgbernheim reihen sich ferner:

Das M.bad bei Wemding, eine halbe Stunde von Wemding entfernt, Eigenthum des Hrn. Oekonomen J. Schoch.

Man unterscheidet zwar drei Quellen, alle werden aber vereint als Getränk und Bad benutzt. Die Bäder werden in dem Kurhause genommen, in welchem sich dazu, obgleich sehr mangelhafte, Vorrichtungen befinden. — Im J. 1836 befanden sich hier 51, — 1837 : 31, — 1838 : 38 Kurgäste. — Als Arzt fungirt hier der Gerichtsarzt Dr. Hefsler.

Nach Vogel's Analyse enthalten sechzehn Unzen des M.wassers:

Schwefelsaure Talkerde . .	2,95 Gr.
Chlorkalium	0,75 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,10 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,20 —
Kieselerde u. schwefelsaure Kalkerde	0,70 —
Humusextract	0,20 —
Kohlensaures Eisen . . .	eine Spur
	5,90 Gr.

Thermologia Wemdingiana von J. Ant. Jaser. 1654.

Beschreibung des schon vor mehr als dreihundert Jahren berühmten wundersamen mineralischen Heilbades von Wemding von Joh. J. Heileth. 1715.

Hierl's Beschreibung des Bades zu Wemding. 1752.

J. B. Graf a. a. O. Th. II. S. 233.

A. Vogel a. a. O. S. 70.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. S. 152.

Das Wildbad zu Rothenburg an der Tauber, im Reg. Bezirk Mittelfranken. Die Badeanstalt liegt in dem angenehmen südlich von der Stadt Rothenburg, dicht an der Tauber hinlaufenden Thale gegen 1000 Fufs über dem Meere, ist Eigenthum der Stadt Rothenburg, wird fleifsig benutzt, und enthält nicht blofs Badezimmer mit Wannen, sondern auch Vorrichtungen zu Douche- und Dampfbädern.

Man unterscheidet hier zwei M.quellen: das sogenannte Mineralwasser und das Stahlwasser. Nach Vogel's Untersuchung enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Das M.wasser:	2. Das Stahlwasser
Schwefelsaure Talkerde	3,25 Gr.	3,25 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	7,50 —	4,80 —
Chlortalcium	0,50 —	0,25 —
Schwefelsaures Natron	0,25 —	. .
Kohlensaure Kalkerde	5,50 —	6,25 —
Kohlensaure Talkerde	0,25 —	0,50 —
Kohlensaures Eisenoxydul	eine Spur	0,05 —
Kieselerde	0,25 —	. .
Humusextract	0,15 —	0,15 —
	17,65 Gr.	15,25 Gr.
Kohlensaures Gas	4,3 Kub. Z.	3,3 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	Spuren.	

Das M.wasser wird meist nur in Form von Wasserbädern angewendet, die im Allgemeinen reinigend, auflösend, die Thätigkeit aller Secretionsorgane, besonders die der Haut und Nieren befördernd und das Gefäfssystem etwas aufregend wirken, und namentlich empfohlen werden bei chronischen Hautkrankheiten, rheumatischen oder psorischen Metastasen, chronischen Rheumatismen und Gicht; Stockungen im Unterleibe und dadurch bedingter Hypochondrie, Hysterie und Hämorrhoidalleiden; Scropheln und Rhachitis.

Kastner's Archiv. Bd. III. S. 483.

A. Vogel a. a. O. S. 74.

v. Gräfe u. Kalisch, Jahrb. Jahrg. IV. 1839. Abth. 1. S. 78.

Das Wildbad zu Weifsenburg, im Reg. Bez. Mittelfranken. Im südöstlichen Theil dieser Stadt entspringt, 1000 Fufs über

dem Meere, aus kalkartigem Boden, eine alkalische, etwas Eisen enthaltende M.quelle, welche ziemlich wasserreich, mit Quadersteinen gefafst und Eigenthum der Stadt ist.

Das hier befindliche Badehaus wird wenig benutzt, die Bäder meistens in Privatwohnungen genommen.

Das M.wasser ist klar, farblos, schmeckt etwas herb, setzt einen ocherartigen Niederschlag ab, und bildet im Kochkessel den sogenannten Pfannenstein.

Analysirt wurde dasselbe von Vogel, neuerlich (1835) von L. A. Buchner jun. aus München. Sechzehn Unzen enthalten:

	nach Vogel:	nach Buchner:
Schwefelsaures Natron	0,50 Gr.	
Chlorkalium	0,25 —	
Kohlensaure Kalkerde	1,20 —	1,256 Gr.
Kohlensaure Talkerde mit Spuren von Eisen	0,30 —	
Kohlensaure Talkerde		0,223 —
Schwefelsaure Kalkerde mit Kieselerde	0,50 —	
Kohlensaure Talkerde Kohlensaures Kali		0,400 —
Schwefelsaures Natron mit etwas schwefelsaurer Kalkerde		0,240 —
Eisenoxyd Thonerde		0,272 —
Kieselerde		0,192 —
Spuren einer stickstoffhaltigen organischen Substanz u. Quellsäure		0,017 —
	2,75 Gr.	2,600 Gr.

Das M.wasser soll gelind auflösend wirken, und sich bisher gegen Schwindel, Schwerhörigkeit, Gliederzittern, Krämpfe, Lähmungen, Gicht, Rheumatismus, Steinbeschwerden, Hypochondrie und chronische Hautausschläge wohlthätig gezeigt haben.

A. Vogel a. a. O. S. 71.
v. Gräfe u. Kalisch, Jahrb. Jahrg. IV. 1839. Abth. 1. S. 81.

Die M.quelle bei Nördlingen, bekannt unter dem Namen des St. Johannisbades, befindet sich unfern der, von Nördlingen nach Wallerstein führenden Chaussée und gehört der Stadt Nördlingen. In einem, neben der Quelle erbauten Hause finden sich Vorrichtungen zu Bädern.

In sechzehn Unzen M.wasser fand Vogel:

Schwefelsaures Natron	0,15 Gr.
Kohlensaures Natron	0,10 —

Chlornatrium	0,10 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,20 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,25 —
Kohlensaures Eisenoyxdul . .	0,15 —
Kieselerde	0,50 —
Humusextract	0,05 —
	2,50 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	4,8 Kub. Z.

Kastner's Archiv. Bd. III. S. 483.
A. Vogel a. a. O. S. 72.

II. Die Heilquellen Baierns.

Das Becken, in welchem sie entspringen, ist das Flufsgebiet der Donau von Ulm bis Passau und der in diesen Strom sich ergiefsenden zahlreichen Flüsse. — Die Tiefe des Beckens bezeichnet der Lauf der Donau, deren Spiegel bei ihrem Eintritt in Baiern bei Ulm 1100 Fufs, bei Ingolstadt 1000 F., bei Regensburg 972 F., und am tiefsten Punkte, bei ihrem Austritt aus Baiern, bei Passau 789 F. beträgt. Das rechte Donauufer bildet eine gegen die Alpen allmählig sich erhebende Hochebene, welche südlich von reizenden Gebirgsthälern, mahlerischen Seen und Höhen von 2—3000 Fufs begränzt wird; Freysingen liegt 1096 F., Wasserburg 1264 F., Reichenhall 1381 F., München 1550 F., Augsburg 1464 F., Sonthofen 2244 F., Tegernsee 2324 F., der Wallersee 2522 F., das Bad zu Kreuth 2911 F. über dem Meere erhaben.

Die Hauptformationen der südlich dieses Becken umschliefsenden Gebirge sind: Alpenkalk, bunter und jüngster Sandstein, — theilweise finden sich bedeutende Salzlager, wie zu Reichenhall, theilweise merkwürdige Petrefakte, namentlich zu Sonthofen, theilweise Quellen von Naphtha, wie die zwischen Gmünd und Tegernsee, welche aus auf Sandstein sitzendem Mergel entspringt; die Hochebene besteht aus einem mächtigen, theilweise nur schwach von Dammerde bedeckten Kieslager.

Alle hier entspringenden M.quellen zeichnen sich aus durch ihren geringen Gehalt an freier Kohlensäure, die Mehrzahl, mit Ausnahme der Soole zu Reichenhall, enthält wenig feste Bestandtheile, unter diesen vorwaltend erdige Salze. — unter ihnen finden sich viel erdig-salinische Schwefelquellen.

Unter den zahlreichen, gröfstentheils jedoch unbedeutenden Kurorten Baierns haben in der neuesten Zeit sich das Wildbad zu Kreuth und die Adelheidsquelle zu Heilbrunn einen besondern Ruf erworben.

Flurl's Beschreibung der Gebirge von Baiern und der obern Pfalz. 1792. S. 6.

Kastner's Archiv. Bd. III. S. 482.

Teutschland geolog. geogn. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. I. St. 3. S. 351. 353. — Bd. V. St. 3. S. 454. — Bd. VII. St. 1. S. 7.

Die M.quellen des K. Bayern von A. Vogel. S. 34. 45. 53. 77.

Boué im: Journal de Géologie. 1830. Juin. p. 136.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. IV. Jahrg. 1839. Abth. 1. S. 93 ff.

1. *Das Bad zu Kreuth* im Isarkreise, im Reg. Bez. Oberbaiern, Landgericht's Tegernsee, von München siebzehn, von Rosenheim funfzehn Stunden entfernt, sehr mahlerisch am Fufse der Tyroler Alpen unfern Tegernsee gelegen, 2911 Fufs über dem Meere erhaben, von einem Kranz hoher Gebirge umschlossen, berühmt durch seine Molkenanstalt. Der hohen Lage und der, Kreuth umgebenden, seiner Höhe entsprechenden Alpenvegetation verdanken die Molken zu Kreuth ihre Güte.

Das unfern Kreuth befindliche Kloster zu Tegernsee wurde 754 von Adalbert und Odoaker gegründet, und das zu diesem Kloster gehörige Wildbad zu Kreuth unter dem Namen des „Wildbades zum heiligen Kreuz" scheint schon sehr früh bekannt und benutzt worden zu sein. — Im J. 1817 wurde das Bad von Maximilian Joseph, dem hochseligen König von Baiern, gekauft, und in den Jahren 1823 und 1824 durch Bauten und zweckmäfsige Einrichtungen verbessert und verschönert. Gegenwärtig ist die Kuranstalt Eigenthum der verwittweten Königin Karoline.

Kreuth entbehrt in seiner abgeschlossenen Lage, bei der hier vorherrschenden einfachen und stillen Lebensweise, der städtischen

Zerstreuungen und geräuschvollen Vergnügungen, welche andere sehr zahlreich besuchte grofse Kurorte charakterisiren, entschädigt aber dagegen durch den ungetrübten Genufs einer grofsartigen Natur, höchst mahlerischer Umgebungen, einer reichen Alpenvegetation und einer reinen, stärkenden Gebirgsluft.

Das Klima zu Kreuth ist im Allgemeinen sehr rauh, häufigen und sehr plötzlichen Temperaturwechseln unterworfen; — die vortheilhafteste Zeit ist von Mitte Juni bis Mitte September, — es giebt Jahre, wo am ersten Juni noch Schnee liegt und im September schon Schnee fällt.

Ein längerer Aufenthalt in dieser leichten, reinen, aber rauhen Gebirgsluft pflegt daher im Allgemeinen den Kranken, welche an einem grofsen Erethismus der Schleimhaut der Luftwege und Lungen leiden, mit Exulceration, einem sehr reizbaren zu Bluthusten oder Entzündung disponirten Blutsystem, — oder bei welchen die Hals- oder Lungenleiden schon in das Stadium der Colliquation übergegangen sind, nicht, — dagegen sehr in allen den Fällen zuzusagen, wo reine torpide Schwäche, Erschlaffung der Schleimhaut der Luftwege und Lungen, — oder reiner allgemeiner Nerven-Erethismus bei sehr zarten nervösen Constitutionen, aber ohne besorgliche Lokalleiden der Respirationsorgane, vorwalten.

Die zum Etablissement gehörigen Gebäude enthalten gute Wohnungen für Kurgäste und zweckmäfsig eingerichtete Wannenbäder in Badezimmern, ausser diesen Apparate zu Tropf-, Douche- und Dampfbädern. Die Douchebäder werden mittelst einer transportabeln Douchemaschine gegeben, die Dampfbäder in Dampfkasten in Form allgemeiner, oder blofs lokaler.

Zur unentgeltlichen Aufnahme und Verpflegung mittelloser Kranken dient das Maximilian-Armenbad, welches mit einem Fundations-Capital von 50,000 Fl. ausgestattet ist.

Eröffnet wird das Bad Mitte Juni, geschlossen Mitte September. — Wegen Bestellungen wendet man sich an die Badeinspection zu Kreuth.

Bei dem zahlreichen Besuch, dessen sich Kreuth jährlich erfreut, sind indefs die eigentlichen Kurgäste von den Kreuth besuchenden Fremden wohl zu unterscheiden.

Im	J.	1827	betrug	die	Zahl	der Kurg.	431.
—	—	1828	.	.	.	.	434.
—	—	1833	.	.	.	.	280.
—	—	1834	.	.	.	.	337.
—	—	1836	.	.	.	.	276.

Im J.	1837 betrug die Zahl der Kurg.	292.
— —	1838	320.

Wenn auch die Molkenanstalt zunächst den Ruf von Kreuth begründet hat, so besitzt Kreuth ausser dieser doch noch andere Vorzüge, welche die Wirksamkeit der hier benutzten Molken nicht blofs sehr erhöhen, sondern auch eine vielseitigere Benutzung derselben gestatten, — nämlich Soolbäder und kalte Schwefelquellen.

1. Die Molken zu Kreuth sind wegen der reichen Alpenvegetation von so ausgezeichneter Güte, dafs sie denen der besten Molkenanstalten der Schweiz gleichgestellt werden können.

Von den hier bereiteten Molken geben sechzehn Unzen abgeraucht 1 Unze Rückstand, welcher nach Vogel enthält: 5 Drachmen Milchzucker, 1 Drachme Osmazom und 2 Drachmen, welche Milchsäure, Schleim, Käsestoff, salzsaure, phosphorsaure und schwefelsaure Salze enthalten.

Getrunken wirken die Molken im Allgemeinen kühlend beruhigend, — auflösend, gelind die Se- und Excretionen bethätigend, — umändernd und verbessernd auf das Mischungsverhältnifs der Säfte, — nährend und zugleich gelinde stärkend; — bei ihrer Wirkung und Anwendung kommen gewifs ausser ihrer guten Qualität auch die klimatischen Verhältnisse sehr in Betracht.

Sehr hilfreich haben diese Molken sich bisher erwiesen:

a. bei Hals- und Brustleiden, chronischer Bronchitis, veralteter Heiserkeit, Blennorrhöen, anfangender Hals- und Lungenschwindsucht;

b. bei chronischen Nervenleiden erethischer Art, — krankhafter Verstimmung der Ganglien im Unterleibe und dadurch bedingten örtlichen krampfhaften Beschwerden, — allgemeiner Nervenschwäche, Entkräftung, selbst Abzehrungen ohne innere Exulcerationen;

c. bei Stockungen in den Organen der Assimilation, und dadurch veranlafster mangelhafter Ernährung oder fehlerhafter Mischung der Säfte, — Hämorrhoidalbeschwerden,

hartnäckigen Gelbsuchten, Dyskrasieen und Kachexieen, — Scropheln, Rhachitis, anfangender Atrophie, — Anomalieen der Menstruation, Bleichsucht, — chronischen Hautausschlägen;

d. bei Krankheiten der Harnwerkzeuge, — Blasenhämorrhoiden, Griesbeschwerden.

Die Molken läfst man allein oder mit frisch ausgeprefsten Kräutersäften, welche hier von vorzüglicher Qualität sind, oder mit versendetem natürlichem M.wasser trinken. — Verabreicht werden sie in einem sehr geräumigen Saale, welcher bei ungünstiger Witterung den Trinkenden Schutz und zugleich Raum gewährt sich hierbei die erforderliche Bewegung zu machen.

Unterstützt wird die Wirkung der Molken nach Umständen durch die gleichzeitige Benutzung der Soolbäder und der hier entspringenden M.quellen.

2. Bäder von Soole, wozu die kräftige Soole von Rosenheim benutzt wird (vergl. die M.quellen zu Rosenheim), werden allein oder in Verbindung mit den übrigen Hilfsmitteln, welche Kreuth darbietet, in allen den Fällen empfohlen, in welchen Soolbäder überhaupt indicirt sind.

Empfohlen werden sie namentlich: bei chronischen Hautausschlägen, besonders scrophulösen Flechten, eingewurzelter Krätze, scrophulösen Geschwüren, — gichtischen und rheumatischen Leiden, oder andern durch Störung oder Unterdrückung der Hautthätigkeit bedingten Leiden, — Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, besonders Scropheln, scrophulösen Anschwellungen, Verhärtungen, anfangender Atrophie, — Stockungen im Pfortader- und Uterinsystem, Fluor albus, — chronischen Nervenkrankheiten, — Nervenschwäche, Hysterie, krampfhaften Leiden, Lähmungen.

3. Die bei Kr. entspringenden kalten erdig-salinischen Schwefelquellen, von jedoch nur sehr wenig flüchtigen Bestandtheilen, als Getränk, und als Wasser-, Dampf- und Douchebad benutzt.

a. Die M.quelle zum heiligen Kreuz, auch Badequelle genannt, sehr wasserreich, am Fufse des Hohlensteins entspringend; ihre Temperatur beträgt 9° R., ihr spec. Gewicht 1005 nach Vogel.

b. Die M.quelle bei Schwaighof, am Abhange einer Bergwiese am süd-östlichen Winkel des Tegernsees, an flüchtigen und festen Bestandtheilen etwas reichhaltiger als die vorige.

c. Die M.quelle im Stinkergraben, entspringt aus grobem

Geröll von Gypsbruchstücken, seit 1825 in Gebrauch, ist indefs sei 1833 verschüttet.

d. Die M.quelle am Fufse des Gernberges, sie enthält mehr feste Bestandtheile als die M.quelle zum heiligen Kreuz und am Schwaighofe.

Ausserdem ist noch zu erwähnen die Quelle am Monumente, von ähnlicher Beschaffenheit wie die M.quelle zum heiligen Kreuz, — sie wird aber nur diätetisch als Trinkwasser benutzt.

Chemisch analysirt wurden diese M.quellen früher von Graf, neuerdings von Vogel und Fuchs. In sechzehn Unzen enthalten:

1. Die Quelle am Schwaighofe

	nach Vogel:	nach Fuchs:
Schwefelsaure Kalkerde	4,1250 Gr.	10,3750 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	5,5000 —	1,7050 —
Schwefelsaures Natron u. Kali	. . .	1,1225 —
Kohlensaure Kalkerde	1,5000 —	2,2025 —
Kohlensaure Talkerde	0,3750 —	0,3400 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0625 —	. . .
Hydrothionsaure Kalkerde	. . .	0,1650 —
Hydrothionsaures Natron	0,5000 —	. . .
Chlortalcium	0,1750 —	. . .
Extractivstoff	. . .	wenig
Kieselerde	0,3750 —	Spuren
Humusextract	0,0750 —	. . .
	12,6875 Gr.	15,9100 Gr.
Kohlensaures Gas	0,8125 Kub. Z.	2,2750 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,6250 —	0,4625 —
	1,4375 Kub. Z.	2,7375 Kub. Z.

	2. Die Quelle zum heil. Kreuz nach Vogel:	3. Die Quelle am Gernberge nach Vogel:
Schwefelsaure Kalkerde	2,1250 Gr.	2,375 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	2,7500 —	2,500 —
Kohlensaure Kalkerde	1,8125 —	0,375 —
Kohlensaure Talkerde	0,6250 —	0,750 —
Kohlensaures Eisenoxyd	0,0625 —	0,125 —
Chlortalcium	0,1250 —	0,125 —
Chlornatrium	. . .	0,625 —
Kieselerde	0,3750 —	0,625 —
Humusextract	0,1250 —	. . .
	8,0000 Gr.	7,500 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,05 Kub. Z.	0,0625 Kub. Z.
Kohlensaures Gas	. . .	0,6875 —
	0,05 Kub. Z.	0,7500 Kub. Z.

4. Die Quelle im Stinkergraben nach Vogel:

Schwefelsaure Kalkerde . .	5,8750 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	2,7500 —
Kohlensaure Kalkerde . .	7,0625 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,3750 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,1250 —
Chlortalcium	0,1250 —
Kieselerde	0,5625 —
Humusextract	0,1250 —
	17,0000 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	1,350 Kub. Z.
Kohlensaures Gas . . .	2,625 —
	3,975 Kub. Z.

Die Mquelle zum heiligen Kreuz hat man, gleich ähnlichen schwachen Schwefelquellen, innerlich bei Säure und Verschleimung der Verdauungswerkzeuge, — zur Bethätigung der Diurese bei Griesbeschwerden, Blasenhämorrhoiden, Verschleimungen und Blennorrhöen der Harnwerkzeuge empfohlen; — äufserlich in Form von Wasserbädern: bei rheumatischen und gichtischen Leiden, — veralteten flechtenartigen Ausschlägen, hartnäckigen Geschwüren, psorischen Metastasen, — scrophulösen und rhachitischen Leiden, Knochenauftreibungen, Coxarthrocace, Caries, — Verschleimungen und Blennorrhöen, Fluor albus, — Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Abdominalplethora, Hämorrhoiden, — krampfhaften Leiden und Lähmungen, — und endlich Mercurialdyskrasieen.

Chronicon Monasterii Tegernseensis in: Bernard. Peezii thesaur. anecdot. T. III. 1721. p. 553.

Parnassus Boicus. München 1722. I. S. 28.

Neu fortgesetzter Parnassus Boicus. 1736. S. 32.

Kastner's Archiv. Bd. VII. S. 103.

Beschreibung des Wildbades bei Kreuth, in historischer, topographischer und medicinischer Beziehung. Mit sieben Ansichten u. zwei Kärtchen. München 1825.

Krämer in: Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXVII. Supplementheft S. 174.

Die Molken- und Badeanstalt Kreuth im Bayerischen Hochgebirge bei Tegernsee von Dr. C. Ph. Krämer. Mit einer Abbildung. München 1829.

A. Vogel a. a. O. S. 91.

Beschreibung des Tegern- und Schliersees, des Wildbades Kreuth und dessen Umgebungen von Adolph v. Schaden.

Das bayerische Alpengebirge nebst angränzenden Thälern von Tyrol und Salzburg von J. J. v. Obernberg, mit Karten und Abbildungen.

C. Krämer in: Jahrbücher des ärztlichen Vereins in München. 1. Jahrg. 1835. II. Jahrg. 1836.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 120.

2. *Die M.quelle zu Heilbrunn*, bekannt unter dem Namen der Adelheidsquelle, im Landgericht Tölz, im Reg. Bez. Oberbaiern, acht Meilen von München, zwischen Tölz und dem ehemaligen berühmten Kloster Benedictbeuren.

Das Pfarrdorf Heilbrunn liegt am Fufse einer Voralpe, 2400 Fufs über dem Meere nach Wetzler, auf einer beträchtlichen, aus Nagelfluhe gebildeten Anhöhe, von welcher man interessante Aussichten geniefst. Gegen Westen begränzt den Horizont der 3355 Fufs hohe Peifsenberg, — gegen Norden überblickt man ein anmuthiges Thal, aus dem sich gegen den Würm- oder Starnbergersee hin waldbekränzte Hügel erheben, — gegen Süden aber steigen als nächste Umgebung Voralpen an mit den überraschendsten Fernsichten; hinter ihnen der 4750 Fufs hohe Zwieselberg und hinter diesem die 6104 Fufs hohe Benedictenwand. In der Niederung aber liegen in reizender Umgebung Benedictbeuren und einige Stunden entfernter das ehemalige Kloster Schlehdorf am Kochelsee.

Nach Geiger soll die M.quelle schon im Jahre 955 von den Ungarn zerstört, im Jahre 1059 nach erfolgten Nachgrabungen wieder entstanden sein. Sichere Nachrichten über ihre fernere Benutzung fehlen bis in das siebzehnte Jahrhundert. Im Jahr 1659 wurde sie der Kurfürstin Adelheid, Gemahlin des Kurfürsten Ferdinand, gegen Unfruchtbarkeit, und mit Erfolg, empfohlen; später nicht beachtet, wurde die M.quelle nach Aufhebung des Klosters Benedictbeuren Eigenthum des Staats und kam durch Kauf im J. 1831 in Besitz des Herrn M. Debler in München, welcher bisher sich eifrig bemüht hat Einrichtungen zur zweckmäfsigeren Benutzung der M.quelle zu treffen.

Bei der Reinigung des M.brunnens ereignete sich die überraschende Erscheinung, dafs, als man mit einem Kerzenlicht den aus dem Wasser aufsteigenden Gasblasen zu nahe kam, eine Entzündung derselben entstand. Es erklärt sich hieraus vielleicht die von Geiger mitgetheilte Sage, dafs auch im Jahre 1059 beim Nachgraben des Brunnens eine Feuersbrunst entstanden sein soll.

Zum Andenken an die Kurfürstin Adelheid hat die früher unter dem Namen des „Heilbrunnen bei Benediktbeuren oder Tölz" bekannte M.quelle jetzt den Namen Adelheidsquelle erhalten. — Die Kurgäste finden in Heilbrunn und den benachbarten Orten gutes Unterkommen, und das M.wasser wird zum Baden in die Häuser getragen, selbst nach entfernteren Orten gefahren. Seit 1838 hat Hr. Debler auch zur Bequemlichkeit der die Trinkkur gebrauchenden Kurgäste einen Trinksaal erbauen lassen, worin sie bei ungünstiger Witterung Schutz finden. — Seit dem J. 1837 ist Hr. Dr. Schweiger in Benediktbeuren für die Saison als Arzt angestellt; — eine sehr umfassende Monographie verdanken wir Hrn. Dr. Wetzler.

Obgleich diese M.quelle in neuester Zeit erst allgemeiner be-

kannt und in Aufnahme gekommen, betrug doch die Versendung im J. 1838 zwischen 50—60,000 Flaschen.

Die M.quelle hat eine Tiefe von mehr den 50 Fufs und entspringt aus Molasse und Mergelsandstein; — in der Nähe von Heilbrunn finden sich Braunkohlenflötze.

Das M.wasser ist klar, farblos, perlt stark, hat einen etwas widerlichen Geruch nach Brom und Kohlenwasserstoffgas, zuweilen auch nach Schwefelwasserstoffgas, und einen anfänglich schwach salzigen, schwach gesalzener Fleischbrühe ähnlichen Geschmack, später einen etwas widerlichen nach Brom und auch nach Schwefelwasserstoff. Die Temperatur desselben fand Wetzler constant + 8° R. Das spec. Gewicht beträgt nach Vogel bei + 15° R. = 1,005.

Nach Wetzler schwebt über dem Wasserspiegel der M.quelle fortwährend eine beträchtliche Gasschicht.

Chemisch analysirt wurde sie von Dingler (1826), Vogel (1829), Fuchs, Barruell (1835) und Struve, — sehr bemerkenswerth in derselben ist, ausser einer grofsen Menge an Kochsalz, ihr beträchtlicher Gehalt an Jod und Brom, und ihr Gehalt an Kohlenwasserstoff.

In sechzehn Unzen enthält diese M.quelle

	nach Vogel:	nach Fuchs:
Chlornatrium	45,50 Gr.	36,899 Gr.
Kohlensaures Natron	4,50 —	4,257 —
Kohlensaure Kalkerde	0,60 —	0,504 —
Jodnatrium	0,75 —	0,912 —
Bromnatrium		0,300 —
Kohlensaure Talkerde	0,20 —	0,230 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,10 —	
Humusextract	0,25 —	eine Spur
Thonerde		
Bituminöse Substanz(Petroleum)	eine Spur	
Kieselerde	0,20 —	0,122 —
	52,00 Gr.	43,224 Gr.

In 100 Kub. Z. Wasser fand Fuchs 4,00 Kub. Z. Kohlenwasserstoffgas.

Nach der von Barruell zu Paris angestellten Untersuchung enthält ein Litre M.wasser:

Jodnatrium	1,828 Gr.
Bromnatrium	0,604 —
Chlornatrium	73,800 —
Kohlensaures Natron . . .	9,503 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,002 —
Kohlensaure Talkerde. . .	0,464 —
Schwefelsaures Natron . .	0,950 —
Kieselerde	0,260 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,115 —
Organische Materie, analog der Quellsäure des Berzelius . .	Spuren
	88,526 Gr.

In 100 Kub. Zoll Wasser:

Kohlenwasserstoffgas . .	2,30 Kub. Z.
Kohlensaures Gas . . .	0,50 —
	2,80 Kub. Z.

Dagegen ergab die von Struve angestellte Analyse ein qualitativ und quantitativ von Fuchs abweichendes Resultat. Derselbe fand in sechzehn Unzen:

Jodnatrium	0,2000 Gr.
Bromnatrium	0,4090 —
Chlornatrium	38,1540 —
Kohlensaures Natron . .	6,8112 —
Schwefelsaures Natron . .	0,0072 —
Kohlensaures Kali . . .	0,2355 —
Kohlensaures Ammonium .	0,1203 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,6271 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,3974 —
Kohlensauren Strontian . .	0,0517 —
Kohlensauren Baryt . .	0,0032 —
Kohlensaure Thonerde . .	0,0221 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,0162 —
Kohlensaures Manganoxydul .	0,0016 —
Kieselerde	0,2562 —
	47,3127 Gr.

Gleich ähnlichen jod- und bromhaltigen Kochsalzquellen wirkt die Adelheidsquelle getrunken und in Form von Wasserbädern sehr reizend und kräftig auf die se- und excernirenden Organe, — namentlich die der Resorption, des Drüsen- und Lymphsystems, die Schleimhäute, Harnwerkzeuge und das Uterinsystem; — weniger die Stuhlausleerungen befördernd, dagegen die Absonderungen der Schleim-

Schleimhäute, der drüsigen und parenchymatösen Organe umändernd, dadurch verbessernd auf die fehlerhaften Mischungsverhältnisse der Säfte, die Resorption bethätigend, auflösend und dadurch rückbildend auf Krankheitsproducte und krankhafte Metamorphosen der weichen Gebilde.

Als Getränk und verstärkt durch den gleichzeitigen Gebrauch von Bädern, hat man sie daher namentlich empfohlen und mit günstigem Erfolg angewendet:

1. bei hartnäckigen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, — Scrophelsucht und den mannigfachsten Formen von Scrophelleiden, Drüsengeschwülsten und Verhärtungen, Struma lymphatica, scrophulösen Augen- und Knochenleiden, — so wie ähnlichen krankhaften Metamorphosen nicht scrophulöser Art, Verhärtungen der Hoden, der Prostata;

2. veralteten Verschleimungen und blennorrhöischen Beschwerden des Magens und Darmkanals, der Harnwerkzeuge und des Uterinsystems;

3. Stockungen, Auftreibungen, selbst Verhärtungen der Leber und Milz, — Hämorrhoidalbeschwerden, hartnäckiger Gelbsucht, materieller Hypochondrie;

4. veralteten gichtischen Dyskrasieen mit Stockungen im Unterleibe verbunden oder durch letztere bedingt, oder mit scrophulöser Kachexie complicirt, — in Form von krankhaften Ablagerungen oder Afterbildungen;

5. Krankheiten des Uterinsystems von torpider Schwäche und in Folge dieser krankhaften Anomalieen der Menstruation, Retentionen, Suppressionen, Bleichsucht, krankhaften Metamorphosen des Uterus oder der Ovarien;

6. chronischen Leiden der Harnwerkzeuge von örtlicher Schwäche, oder in Folge von Hämorrhoidalcongestionen oder gichtischen und scrophulösen Metastasen, — Blasenhämorrhoiden, Auflockerungen und Afterbildungen des Halses und der Häute der Blase, der Prostata, Stricturen, Griesbeschwerden;

7. Wasser- und Fallsucht, bedingt durch Stockungen im Leber- oder Uterinsystem.

Die Wasserbäder werden insbesondere gerühmt bei hartnäckigen gichtischen Lokalleiden, gichtischen Ablagerungen, Steifigkeit der Glieder und Contracturen, — so wie Flechten und andern Formen von chronischen Hautausschlägen.

Fontigraphia oder Brunnenbeschreibung des mirakulösen Heilbrunns bei Benedicktbeuren durch Malachiam Geiger. München 1636.

Graf, Versuch einer pragmat. Geschichte der baierischen und pfälzischen Mineralwasser. München 1805. Bd. 1. S. 4.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 333.

Dingler's polytechnisches Journal. Bd. XIX. 1826. S. 181.

Notizen über Bayern's Bäder von J. B. Friedreich. 1827. S. 67.

A. Vogel a. a. O. S. 84.

Schweigger-Seidel's N. Journal der Chemie. 1833. St. 3. S. 275.

J. E. Wetzler, die Jod- und Brom-haltige Adelheidsquelle zu Heilbrunn in Bayern, eine der merkwürdigsten und heilkräftigsten Mineralquellen. Augsburg 1833. — 1835. — 1839.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 129.

Es gehören hierher ferner:

Die Soole zu Reichenhall. — Die durch ihre Soole berühmte Stadt Reichenhall liegt zwischen hohen Gebirgen an der Gränze von Tyrol und Salzburg, im Reg. Bezirk Oberbaiern, 1381 F. über dem Meere. — Die Soole daselbst kann jährlich über 400,000 Centner Salz liefern, wird durch sehr kunstreiche Vorrichtungen nach Traunstein und Rosenheim geleitet und zu Soolbädern benutzt. — Reichenhall besitzt siebzehn benutzte Soolquellen, welche am südöstlichen Fuße des Gruckenberges hervorquellen.

Analysirt wurden sie früher von Schmid, neuerdings von Most. Nach Letzterem liefert die Edelquelle 2,5 Kub. Fuß Soole in der Minute mit 22,3 Proc. Salz. Sie ist ganz klar, von einem rein salzigen Geschmack; ihre Temperatur beträgt 11—13° R., ihr spec. Gewicht 1,177.

Hundert Loth Soole enthalten:

Chlornatrium	22,361
Chlorkalium	0,006
Kohlensaure Kalkerde . .	2,028
Kohlensaure Talkerde . .	2,013
Chlortalcium	0,167
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,288

Schwefelsaure Talkerde . .	0,123
Schwefelsaures Natron . .	0,242
Quarzkörner, Gyps und Salzthon	0,011
Verlust	0,104
Wasser	76,657
	100,000

Die Analyse der übrigen Soolquellen hat gezeigt, dafs in allen bis zu der Schachtquelle die Menge der andern festen Bestandtheile sich in gleichem Verhältnifs mit der des Chlornatrium vermindert.

Besonders wirksam erwies sich das Soolbad bei chronischen Hautausschlägen, Störungen der Menstruation und Fluor albus, Scropheln, inveterirten Geschwüren, wassersüchtigen Beschwerden, Hypochondrie und Hämorrhoidalleiden.

Topographie und Geschichte der K. Baiersch. Salinenstadt Reichenhall von J. Osterhammer, nebst einem Anhange über das dortige Soolenbad von Dr. J. G. Osterhammer. Landshut 1825.

Chr. Keferstein's Zeitung für Geognosie, Geologie und Naturgeschichte des Innern der Erde. 1828. St. IV. S. 102.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 143.

Die M.quellen bei Adelholzen, im Landgerichte Traunstein, im Reg. Bez. Oberbaiern, zwei und eine halbe Stunde südwestlich von Traunstein an einem Bergabhang, östlich vom Chiemsee, nördlich vom Gebirge, entspringen gegen 1400 F. über dem Meere aus sandig kiesigem Grunde. Es sind drei der Zahl nach, nämlich die Schwefel-, Alaun- und Eisenquelle, — trotz der verschiedenen Namen von keiner wesentlichen Verschiedenheit. An festen Bestandtheilen enthält das Wasser nur wenige, die sogenannte Schwefelquelle enthält eine sehr geringe Menge Schwefelwasserstoffgas.

Benutzt werden die M.quellen, in einem Reservoir vereinigt, als Getränk und Bad, zu letzterm finden sich Badekabinette mit Wannen.

Besucht wurden sie im J. 1836 von 59, — im J. 1837 von 69, — im J. 1838 von 72 Kurgästen. Sie werden gerühmt bei Gicht und Rheumatalgieen, vorzüglich bei Lähmungen in Folge von Apoplexieen, — in chronischen Unterleibsleiden, Hämorrhoidalbeschwerden, chronischen Hautausschlägen, — und haben sich selbst bei Gries- und Steinbeschwerden einen besondern Ruf erworben.

Nach Vogel enthält das M wasser in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	1,80 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	0,20 —
Salpetersaures Kali . . .	0,01 —
Chlornatrium	0,08 —
Kohlensaures Natron . . .	0,02 —
Schwefelsaures Natron . .	0,01 —
Eisen und Humusextract . .	eine Spur
	2,12 Gr.

G. Bopp, Trifons Adelholzianus antipodagricus. München 1666.
Graf a. a. O. S. 205.
A. Vogel a. a. O. S. 78.
v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. S. 135.

Hieran schliefsen sich noch die M.quellen zu Alzing, einem Bauerngute dicht bei Adelholzen, Eigenthum des Casp. Haunsperger, der hier eine Badeanstalt errichten will; — die M.quelle zu Fliegeneck, einem Bauernhause in der Nähe von Eisenarzt, 2½ Stunden von Traunstein, — beide im Landgericht Traunstein, und von ähnlicher Beschaffenheit wie die zu Adelholzen.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. S. 136. 138.

Die M.quelle zu Allmanshausen, im Landgerichte Starenberg, unfern des Starenberger See's, wenig ergiebig, nicht gefafst, enthält nur wenig feste Bestandtheile, nach Vogel in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . . .	0,07 Gr.
Salpetersaures Natron . . .	0,01 —
Chlornatrium	0,01 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,01 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,50 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,30 —
Extractivstoff	0,01 —
	1,91 Gr.

Westenrieder, Beschreibung des Würm- u. Starenberger Sees. München 1784.
Moser, Nachrichten über die Allmanshäuser Mineralquelle.
Graf a. a. O. S. 315.
A. Vogel a. a. O. S. 80.

Der Annenbrunnen bei Schwindeck, auch der Tannenbrunnen genannt, im Landgericht Haag, Reg. Bezirk Oberbaiern, auf dem Wege von Haag nach Ampfing, eine Stunde von der Chaussée entfernt, — in einer waldigen, wildromantischen Gegend. Ausser einem Wirthshause begreift die Anstalt mehrere hölzerne Häuser mit Badezimmern. Im Sommer 1825 betrug die Zahl der Kurgäste 120 bis 130, — in den letzten Jahren durchschnittlich jährlich 200. — Das Wasser enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . . .	0,02 Gr.
Chlornatrium	0,05 —
Chlorkalium	0,03 —
Schwefelsaures Natron . .	0,03 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,20 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,60 —

Animalischen Extractivstoff . .	0,03 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul . .	eine Spur
	1,96 Gr.

Hilfreich hat sich dieses M.wasser erwiesen bei eingewurzelten rheumatischen und gichtischen Leiden, Contracturen, Lähmungen und Steifigkeit der Gelenke, — chronischen Hautausschlägen, Krätze, veralteten Geschwüren, — Verschleimungen und Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hypochondrie, Hämorrhoidalbeschwerden, — bei mehreren Knochenkrankheiten, wie Caries, Spina ventosa, Exostosen.

A. Vogel a. a. O. S. 81.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 139.

Die M.quelle bei Eschelloh, Landgerichts Werdenfels, Reg. Bezirk Oberbaiern, dreiviertel Stunden von Partenkirchen entfernt, Eigenthum der Wittwe Gröbl in Eschelloh, besitzt ein Badehaus mit Badewannen, das aber seit zehn Jahren nicht mehr benutzt, jetzt unbrauchbar ist, und enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Talkerde . .	1,3 Gr.
Chlornatrium	0,5 —
Chlortalcium	0,2 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	3,0 —
Kohlensaure Talkerde . . .	1,3 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,8 —
Kieselerde	0,2 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,2 —
Humusextract	0,2 —
	7,7 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . . .	0,2 Kub. Z.

A. Vogel a. a. O S. 83.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 124.

Die M.quelle zu Kirchberg, ganz nahe bei Reichenhall, mit dem sie eine gemeinschaftliche Badeanstalt zu Reichenhall hat, 1519 Fufs über dem Meere, Eigenthum des Hrn. J. Oberkehler, enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . . .	0,3 Gr.
Chlornatrium	0,5 —
Schwefelsaures Natron . . .	0,2 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,9 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,4 —
Kieselerde	0,1 —
Eisen und Humusextract . .	eine Spur
	2,4 Gr.

Das M.wasser wird im reinen Zustande fast nur als Trinkwasse zum medicinischen Gebrauche aber in der Regel nur mit Reiche haller Soole in Form von Wannenbädern benutzt.

A. Vogel a. a. O. S. 77.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 131.

Das Bad zu Leutstetten, genannt *Petersbrunn*, im Lan gerichte Starenberg, dreiviertel Stunden von St. entfernt, in eine angenehmen Gegend, jetzt Eigenthum des Hrn. Fürsten von Oettin gen-Wallerstein, besitzt ein zweckmäfsig eingerichtetes Bad haus, in welchem sich ausser den Badezimmern auch Wohnungen fi Kurgäste befinden, deren sich in den letzten Jahren durchschnittlic jährlich nur 15 einfanden, die das M.wasser gegen atonische un scrophulöse Geschwüre, bei veralteten Rheumatismen und Profluvie in Folge von Anschoppungen gebrauchten. Sechzehn Unzen dessel ben enthalten nach Vogel:

Kohlensaure Kalkerde . .	1,65 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	0,15 —
Kohlensaures Natron . . .	0,10 —
Chlornatrium	0,10 —
Kieselerde und Humusextract .	eine Spur
	2,00 Gr.

Vogel a. a. O. S. 93.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 149.

Das Mariabrunnen- oder Mochinger-Bad, Landgerichts Dachau, Reg. Bezirk Oberbaiern, zwei Stunden von Dachau, sechs und eine halbe Stunde von München entfernt, zwischen Dachau und Heimhausen, Eigenthum des Hrn. Ludw. Hesso, der es indessen verpachtet hat. Die zu dem Bade gehörigen Gebäude enthalten Vorrichtungen zu Wasserbädern und Wohnungen für Kurgäste, deren im J. 1836 : 45, im J. 1837 : 85, im J. 1838 : 68 zugegen waren. Das Wasser der ungefähr 1500 Par. F. über dem Meere entspringenden und in 24 Stunden 160 Eimer Wasser liefernden M.quelle selbst enthält in sechzehn Unzen nach Vogel:

Kohlensaures Natron . . .	0,40 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	0,50 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	10,50 —
Kohlensaure Talkerde . . .	1,25 —
Kieselerde	1,75 —
Humusextract	1,10 —
	15,50 Gr.

A. J. N. v. Leuthner's physisch-praktische Beschreibung des Gesundbades zu Maria-Brunnen nächst Moching. München 1790.

— — Ehrenrettung der von einem in ihrem Grundgehalt falsch bestrittenen Mineralquelle zu Maria-Brunn. Nürnberg 1810.

A. Vogel a. a. O. S. 95.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 146.

Die M.quelle bei Mühldorf, auch bekannt unter dem Namen des Annabrunnens, auf dem rechten Ufer des Inn, eine kleine Stunde von Mühldorf, Eigenthum des Zimmermeisters Popp. In dem neben der Quelle befindlichen kleinen Schlosse sind zwei Zimmer zum Baden eingerichtet, wohin das im Locale der Quelle erwärmte Wasser in die Wannen herübergetragen wird. Dasselbe enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . . .	0,1 Gr.
Kohlensaures Natron . . .	0,1 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,4 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,6 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,1 —
Chlorkalium u. animalische Substanz	0,1 —
	2,4 Gr.

Graf a. a. O. Th. II. S. 285.
A. Vogel a. a. O. S. 97.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 145.

Das Partenkirchener-oder Kanizer-Bad im Landgerichte Werdenfels, Reg. Bezirk Oberbaiern, jetzt Eigenthum des Hrn. G. A. Hibler, besitzt zwar ein Badehaus mit Badewannen, die Kurgäste müssen indefs in dem, eine Viertelstunde vom Bade entfernten Markt Partenkirchen wohnen. Die Quelle, welche nicht sehr ergiebig ist, entspringt in dem reizenden, zu den norischen Alpen gehörigen Partenachthale, nach Winkler 2485 F., nach Andern 2390 baier. Fufs über dem Meere.

Analysirt wurde sie 1829 von Vogel, 1833 von Buchner, aber entfernt von der Quelle. Sechzehn Unzen Wasser enthalten

	nach Vogel:	nach Buchner:
Kohlensaures Natron mit etwas hydrothionsaurem Natron	2,08 Gr.	
Kohlensaures Natron		3,710 Gr.
Jodnatrium		0,050 —
Chlornatrium	0,05 —	0,284 —
Schwefelsaures Natron	0,01 —	0,992 —
Kieselerde	0,01 —	
Kohlensaure Kalkerde	0,01 —	
Animalischen Extractivstoff	0,05 —	
Kohlensaures Eisenoxydul	Spuren	
Fluorcalcium, Kohlensaure Talkerde, Kohlensaures Eisen		0,226 —

Natronsalz mit organ. Säure, Spuren von kohlens. Kalkerde, Chlortalcium und Verlust		1,218 Gr.
	2,21 Gr.	6,480 Gr.
Schwefelwasserstoffgas .	0,01 Kub. Z.	

Contraindicirt bei allgemeiner Plethora, Neigung zu activen Congestionen und Blutflüssen, organischen Fehlern des Herzens und der grofsen Gefäfse, Wassersucht, — hat sich das Mineralwasser heilsam bewährt bei Gicht, Rheumatismen, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden, krankhaften Anomalieen der Menstruation, Bleichsucht, chronischen Hautausschlägen und Lähmungen.

A. Vogel a. a. O. S. 98.

G. Ludw. Dieterich, der Kanitzerbrunnen bei Partenkirchen nebst seinen Umgebungen. München 1834.

v. Gräfe und Kalisch a. a O. S. 128.

Die M.quelle bei Rosenheim entspringt einige hundert Schritte vom Marktflecken dieses Namens, im Reg. Bezirk Oberbaiern, 1467 bair. Fufs über dem Meere, auf einem Moorgrunde aus reinem Sande, welcher auf einem Kalksteinflötz ruht. Die M.quelle wurde 1615 von dem Dr. Geiger zu Rosenheim entdeckt, war früher bekannt unter dem Namen des „Küpferling," jetzt Eigenthum des Hrn. Dr. Halbreiter zu Rosenheim, besitzt ein Kurhaus mit guten Einrichtungen zu Wannen- und Douchebädern. Die Zahl der Kurgäste beläuft sich jährlich auf 200 bis 250, die Zahl der gebrauchten Bäder auf 3800. Das M.wasser selbst enthält nur wenig flüchtige und feste Bestandtheile, nach Vogel in sechzehn Unzen:

Chlornatrium } Chlorkalium }		0,01 Gr.
Schwefelsaures Natron . .		0,08 —
Kohlensaures Natron . . .		0,06 —
Humusextract		0,01 —
Kohlensaure Kalkerde . . .		1,01 —
Kohlensaure Talkerde . . .		0,05 —
Kohlensaures Eisen . . .		0,01 —
Kieselerde		1,01 —
		1,24 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .		0,1 Kub. Z.

Wichtiger als die hier entspringende M.quelle ist die aus Reichenhall nach Rosenheim geleitete Soole, welche hier in Form von Soolbädern und als Soolendampfbad benutzt wird. — Auch besitzt R. eine Molkenanstalt, in welcher Ziegenmolken bereitet werden. — Eröffnet wird das Bad den 1. Juni.

Die Krankheiten, in welchen sich diese Heilquelle, so wie die Soolbäder vorzüglich wirksam bewährt haben, sind chronische Rheumatismen, Gicht, Lähmungen, chronische Hautausschläge, vorzüglich Krätze und Flechten, veraltete Geschwüre, Stockungen und Infarcten der Unterleibseingeweide, und chronische Leiden der Harnwerkzeuge.

G. F. Willand's Beschreibung des Gesundbrunnens, vulgo Küpferlings zu Rosenheim. München 1744.
Schmidt Beschreibung des Heilbades zu Rosenheim. 1775.
Friedreich's Notizen a. a. O. S. 120.
Graf a. a. O. Th. II. S. 157.
A. Vogel a. a. O. S. 101.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 118.

Die M.quelle bei Schäftlarn, nahe bei der ehemaligen Prämonstratenser Abtei dieses Namens, im Landgericht Wolfratshausen, Reg. Bezirk Oberbaiern, fünf eine halbe Stunde von München entfernt, links von der über Wolfratshausen führenden Chaussée nach Tyrol, nur einige hundert Schritte von der Isar, ist Eigenthum des Bierbrauers Georg Hagen aus München, zählt jährlich im Durchschnitt gegen 150 Badegäste und besitzt mehrere Quellen:

1. zwei im Klostergarten, gefafst, aber bisher unbenutzt; doch ist der Plan im Werke, hier ein Bad zu errichten.

2. Die Sohlerquelle, rechts von dem Wege, der von der Münchner Strafse nach dem Klostergebäude führt. Sie entspringt krystallhell, ungewöhnlich kalt aus einem gemauerten offenen Gewölb, und setzt viel Ocher ab.

3. Die frühere Juliusquelle, jetzt die Hauptquelle, die allein zum Baden benutzt wird und gefafst ist. Ihr Wasser ist krystallhell, perlt stark und gefriert nie.

Das an flüchtigen Bestandtheilen arme M.wasser enthält in sechzehn Unzen nach Vogel:

Kohlensaure Kalkerde . .	1,09 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	0,02 —
Kohlensaures Natron . . .	0,05 —
Schwefelsaures Natron . .	0,05 —
Chlornatrium	0,01 —
Eisen und Kieselerde . . .	eine Spur
Humusextract	eine Spur
	2,22 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 103.
Joh. Gistl, historische Skizze von Schefftlarn, ehemaliger Prämonstratenser-Abtei, gegenwärtigem Heilbadeorte. München 1832.
Joh. Gistl, Schefftlarn. Das Heilbad und die Umgebung. München 1837.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 127.

Die M.quelle zu Seeon, auf einer Insel des Seeoner-Sees, bei dem Kloster dieses Namens in einer sehr reizenden Gegend des Landgerichts Trostberg, jetzt Eigenthum des Hrn. Reichenwallner, besitzt ein Etablissement zu Bädern und wird fleifsig besucht. Die Zahl der Kurgäste in den letzten drei Jahren betrug zusammen gegen 2000.

Nach Vogel enthalten sechzehn Unzen des Wassers:

Kohlensaures Natron . . .	0,20 Gr.
Chlorkalium } Chlornatrium }	0,02 —
Animalischen Extractivstoff .	0,08 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,70 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,80 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,50 —
Kieselerde	0,10 —
	3,40 Gr.
Kohlensaures Gas	2,5 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,2 —
	2,7 Kub. Z.

Das Wasser wirkt, als Bad gebraucht, auflösend, reinigend und gelind stärkend, wird daher empfohlen bei Hypochondrie, Hämorrhoidalbeschwerden, Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Flatulenz, Gicht und langwierigen Rheumatismen, Nervenschwäche, chronischen Hautausschlägen und veralteten Geschwüren.

A. Vogel a. a. O. S. 107.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 119.

Der Sulzbrunnen am Peissenberg, Eigenthum des Hrn. Pharmaceuten Ignatz von Stahl aus Augsburg, entspringt beim Kloster Polling im Landgerichte Weilheim, an dem nordöstlichen Abhange des Peifsenberges, 1800 Fufs über dem Meere, aus Flötzgebirge, in welchem Lager von Nagelfluhe und Braunkohle wechseln. Er ist mit einem geräumigen Kur- und Badehause versehen, zählte in den letzten Jahren nur wenige Kurgäste, und enthält nach Vogel in sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaure Kalkerde . .	0,85 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	0,15 —
Kohlensaures Natron . . .	0,30 —
Schwefelsaures Natron . . .	0,10 —
Chlornatrium	0,10 —
Eisen, Kieselerde, Humusextract	0,10 —
	1,60 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,1 Kub. Z.

Der Sulzerbrunnen wirkt im Allgemeinen auflösend, gelinde stär-

kend und hat sich hilfreich bei Hämorrhoidalleiden und chronischen Hautausschlägen erwiesen.

P. Karl's Beschreibung des Sulzer Brunnens. 1780.
A. Vogel a. a. O. S. 112.
Graf a. a. O. Th. II. S. 173.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 123.

Das Wildbad Empfing bei Traunstein, im Landgerichte dieses Namens, 1200 Fufs über dem Meere, mit Einrichtungen zu Bädern versehen, Eigenthum vom Hrn. G. Bauer. Die M.quelle entspringt aus einem Tuffsteinfelsen, durchstreicht Kieslager mit thonigen Geschieben, ist gefafst und enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . . .	0,10 Gr.
Chlornatrium	0,20 —
Salpetersaures Kali . . .	0,10 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,40 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,20 —
Animalischen Extractivstoff .	eine Spur
	2,00 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 114.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 137.

Die M.quelle bei Vilsbiburg, das sogenannte Brünnl, in der Gemeinde Wolferling, Reg. Bezirk Niederbaiern, eine Stunde südwestlich von Vilsbiburg, vier Stunden von Landshut entfernt, mit einem gut eingerichteten Badehause versehen, erfreut sich jährlich eines Zuspruchs von 180 bis 200 Kurgästen, und ist Eigenthum des Brauers Trappentreu in Eberspoint. Früher bestanden hier sechs Quellen, von denen aber der jetzige Besitzer drei ausfüllen liefs, während zwei andere theils in einer Kapelle einen Springbrunnen bilden, theils in die Wiesen abfliefsen. Das M.wasser enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Salpetersaures Natron Chlornatrium	. . 0,1 Gr.
Kohlensaures Natron Humusextract	. . 0,1 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,5 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,3 —
Kieselerde	0,1 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	eine Spur
	2,1 Gr.

Chemische Untersuchung der Heilquellen zu Johanneskirchen bei Vilsbiburg. 1814.
A. Vogel a. a. O. S. 115.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 116.

Die M.quelle bei Wasserburg oder die Quelle des heiligen Achatius, auf dem rechten Ufer des Inn, von der Stadt Wasserburg kaum eine Viertelstunde entfernt, Eigenthum der Gemeinde Wasserburg, Reg. Bezirk Oberbaiern. In dem Badehause finden sich Zimmer mit Badewannen, aber keine Wohnungen zur Aufnahme von Kurgästen. Dem bisherigen Uebelstande, dafs die M.quelle sich keines eignen Badehauses erfreute, sondern mit einem Wohlthätigkeitsinstitute verbunden war, so dafs das Badehaus gleichsam als ein blofser Anhang der Pfründneranstalt der sogenannten Leprosen erschien, steht eine Abhilfe bevor durch die bereits Seitens des Magistrats von W. beschlossene Errichtung eines eigenen Badehauses und einer zeitgemäfsern Einrichtung desselben.

Im J. 1837 betrug die Anzahl der auswärtigen fremden Kurgäste 71, der einheimischen 103, — im J. 1838 die Zahl der auswärtigen Kurgäste 53, der einheimischen 93.

Sechzehn Unzen des Wassers enthalten nach Vogel:

Chlornatrium	1,50 Gr.
Kohlensaures Natron . . .	0,10 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	2,20 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,60 —
Animalischen Extractivstoff .	eine Spur
	4,40 Gr.

Das M.wasser wirkt gelinde auflösend und ist daher namentlich zur Zertheilung von Stockungen, besonders Hämorrhoidalbeschwerden empfohlen worden.

W. Bergbauer, über die Wasserburger M.quelle. Münch. 1735.
Graf a. a. O. Th. II. S. 289.
A. Vogel a. a. O. S. 117.
v. Grüfe und Kalisch a. a. O. S. 133.

Von den M.quellen des Regenkreises verdienen eine besondere Erwähnung:

Die M.quelle bei Abach im Landgerichte Kelheim, Reg. Bezirk Niederbaiern, bei dem Marktflecken Abach an der Donau, nur eine Stunde entfernt von der Einmündung des Ludwigskanals in dieselbe, Eigenthum des Brauers G. Koller, angeblich seit 1262 schon bekannt, jetzt in Form von Getränk und Wasserbädern benutzt. Eine besondere Trinkanstalt besteht nicht, dagegen ein Logirhaus, die Wohnung des Eigenthümers, wo sich auch Einrichtungen zu Wannenbädern vorfinden; dennoch hat sich die Anstalt als Kurort Ruf erworben und erfreut sich schon wegen der Nähe von Regensburg, Straubing, Landshut und Ingolstadt guten Zuspruchs. — Im Jahre 1836 befanden sich hier 120, — im J. 1837 : 130, — im J. 1838 : 150 Kurgäste. — Versendet wird das M.wasser nicht.

Das M.wasser hat einen stark hepatischen Geruch und enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	0,33 Gr.
Chlornatrium	0,77 —
Kohlensaures Natron . . .	0,72 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,08 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,29 —
Kieselerde	0,11 —
Humusextract	eine Spur
	3,30 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	1,5 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	6,3 —
	7,8 Kub. Z.

Graf empfiehlt die M.quelle von Abach als Bad und Getränk bei Stockungen im Unterleibe, besonders Hämorrhoidalbeschwerden, — Gicht und Rheumatismen, chronischen Hautausschlägen, Lähmungen und Krankheiten des Uterinsystems.

J. Lehner's kurze Beschreibung des Wildbades zu Abach in Nieder-Baiern. Regensburg 1718.

L. M. Dietrich's histor. physikalische Abhandlungen von dem Wildbade zu Abach. Regensburg 1754.

Graf a. a. O. Th. I. S. 97.

Vogel a. a. O. S. 35.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 100.

Die M.quelle bei Abensberg, im Landgerichte dieses Namens, Reg. Bez. Niederbaiern, mit einem Badehause und Wohngebäuden, Eigenthum des Hrn. Engleder, — der vorigen ähnlich, nur ärmer an Schwefelwasserstoffgas. Nach Vogel enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . . .	0,90 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	0,10 —
Chlornatrium	0,70 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,00 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,25 —
Kieselerde nebst Spur von Eisen	0,10 —
	3,05 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	eine Spur.

Graf empfiehlt es in Form von Wasserbädern bei Gicht, Rheumatismen, — chronischen Metallvergiftungen, Verschleimungen, Schleimflüssen, und chronischen Hautausschlägen.

M. K. Schafenroth's Beschreibung des Abensberger Gesundbades. Stadt am Hof 1774.

Graf a. a. O. Th. I. S. 113.
A. Vogel a. a. O. S. 36.
v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. S. 102.

Die M.quelle zu Gögging im Landgerichte Abensberg, Reg. Bezirk Niederbaiern, eine Stunde von Abensberg und eine halbe Stunde von dem Städtchen Neustadt an der Donau, Eigenthum des Oeconomiebesitzers Brande in Gögging, — sehr ähnlich der vorigen, enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . . .	0,81 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	0,18 —
Chlornatrium	0,56 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,80 —
Kohlensaure Talkerde mit einer Spur von Eisen	0,54 —
Kieselerde	0,16 —
	3,05 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,2 Kub. Z.

Graf a. a. O. Th. I. S. 137.
Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 229.
A. Vogel a. a. O. S. 37.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 104.

Die M.quelle bei Grofs-Albertshofen im Landgerichte Sulzbach, Reg. Bezirk Oberpfalz und Regensburg, eine Stunde von Sulzbach entfernt, im Jahre 1726 gefafst, enthält in sechzehn Unzen nach Vogel:

Schwefelsaure Talkerde . .	5,26 Gr.
Chlortalcium	0,50 —
Kohlensaure Kalkerde . .	3,00 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,20 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,04 —
Gyps mit einer Spur Kieselerde	1,00 —
	10,00 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	eine Spur.

v. Schleifs, Beschreibung und Untersuchung des Gesundbrunnens zu Grofs-Albertshofen. Sulzbach 1770.
Graf a. a. O. Th. I. S. 85.
A. Vogel a. a. O. S. 38.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 157.

Die M.quelle von Marching im Landgerichte Abensberg, Reg. Bezirk Niederbaiern, eine halbe Stunde von Neustadt an der Donau, 1116 Fufs über dem Meere. Vogel fand in sechzehn Unzen folgende Bestandtheile:

Kohlensaures Natron . . .	0,1 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	0,2 —
Chlornatrium	0,2 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,6 —
Kieselerde mit Bitumen . .	0,1 —
	2,2 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . . .	0,1 Kub. Z.

Graf a. a. O. Th. I. S. 143.
A. Vogel a. a. O. S. 39.
v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 110.

Das M.bad zu Neumarkt, im Landgerichte gleiches Namens, Reg. Bezirk Oberpfalz und Regensburg, am Ludwigs-Donau-Mainkanal und an der Hauptstrafse von Wien nach Frankfurt, 1445 bair. Fufs über dem Meere, zehn Stunden von Nürnberg, siebzehn Stunden von Regensburg, neun Stunden von Amberg, sechzehn Stunden von Ingolstadt und acht und dreifsig Stunden von München entfernt.

Schon im Jahre 1550 war N. als Heilquelle bekannt, erhielt jedoch erst im J. 1774 ein Badehaus. Seit 1830 Eigenthum des Hrn. Thomas Fleischmann ist dasselbe ausser mit Wohnungen für Kurgäste mit sehr guten Einrichtungen zu Wannen-, Douche-, Schlamm-, Dampf- und Tropfbädern versehen.

Im	J.	1831	betrug die Zahl der Kurg.			79.
—	—	1832	. . . .			90.
—	—	1833	. . . .			146.
—	—	1834	. . . .			231.
—	—	1835	. . . .			322.
—	—	1836	. . . .			417.
—	—	1837	. . . .			439.
—	—	1838	. . . .			451.

Badearzt ist Hr. Dr. Schrauth, dem wir auch die neueste Monographie über N. verdanken.

Gegenwärtig werden vier M.quellen benutzt: 1. Die Badequelle, die älteste, im Badegebäude selbst, bestehend aus einer 10 Fufs tiefen Wasserkammer, in welche sich fünf Quellen ergiefsen, von welchen die beiden ergiebigsten eisenhaltigen auf dem Grunde entspringen, drei aber, eine eisenhaltige und zwei schwefelhaltige, aus den Seitenwänden zufliefsen; — 2. der Kegelbahnbrunnen und — 3. der Waldbrunnen, nur als Getränk benutzt, nach Schrauth an Schwefelwasserstoffgas und an festen Bestandtheilen reicher als die Badequelle; — 4. eine vierte, aus dem sogenannten Kapuzinerkeller kommende Quelle.

Die M.quellen entspringen wahrscheinlich aus dem an Bitumen und Schwefelkies sehr reichen Liasschiefer, der unter dem die nächste Umgebung der M.quellen bildenden Liassande lagert.

Das M.wasser ist vollkommen klar und durchsichtig, etwas ins

Stahlgraue spielend, — der atmosphärischen Luft ausgesetzt trübt es sich und bildet einen schwärzlichen Bodensatz, — von fadem, nicht sehr unangenehmem, bei dem Kegelbahnbrunnen stark hepatischem, zusammenziehendem, bei dem Waldbrunnen stark zusammenziehendem, etwas bitterem, fast harzigem Geschmacke, hepatischem Geruche und besitzt die Temperatur von + 9° R.

Nach Vogel's Analyse enthalten sechzehn Unzen der Badequelle:

Schwefelsaure Talkerde . .	2,70	Gr.
Chlorkalium	0,75	—
Chlortalcium	0,75	—
Humusextract mit essigsaurem Natron	0,80	—
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,40	—
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,20	—
Kohlensaure Talkerde . .	0,25	—
Kohlensaures Eisen mit Schwefeleisen	0,10	—
	6,95	Gr.
Kohlensaures Gas . . .	1,5	Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,4	—
	1,9	Kub. Z.

Das M.wasser wurde von Vogel noch zweimal zu verschiedenen Zeiten analysirt, das einemal enthielt dieselbe Menge Wasser 7,1 Gr., das anderemal 6,9 Gr.

Die M.quellen werden als Getränk und Bad benutzt, gewöhnlich wird beides verbunden. Nicht selten wird nebenbei Ragozi oder Püllnaer Wasser gebraucht.

Die Wirkung des M.wassers ist im Allgemeinen belebend, die Se- und Excretionen befördernd, die Verdauung so wie das Mischungsverhältnifs der Säfte verbessernd, gelind stärkend. Die Krankheiten, in welchen es sich vorzugsweise hilfreich erwiesen hat, sind: Gicht, Rheumatismen, Contracturen, Lähmungen, Stockungen im Pfortadersystem, Hämorrhoiden, Leiden der Schleimhäute, Asthma, Menstruations-, Harn- und Steinbeschwerden, chronische Hautausschläge, veraltete Geschwüre, Mercurialdyskrasieen.

J. Ch. Rhumelius, gründliche Beschreibung des neuerbauten mineralischen Bades der Stadt Newenmarkt. Amberg 1598.

Schöfler's Beschreibung des Gesundbades zu Neumarkt. 1682.

J. B. Schaller's Beschreibung des mineralischen Gesundbades zu Neumarkt. Amberg 1777.

Graf a. a. O. Th. I. S. 73.

A. Vogel a. a. O. S. 40.

v. Grüfe und Kalisch a. a. O. S. 162.

Kalisch, allgem. Zeit. des Brunnen- u. Badewesens 1840. S. 205.

J. Bapt. Schrauth, das M.bad zu Neumarkt in der Oberpfalz des Königr. Bayern. Nürnberg 1840.

Die

Die M.quelle zu Sippenau, eine schwache Schwefelquelle, zwei Stunden von Abensberg. Nach Vogel enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	0,1 Gr.
Kohlensaures Natron . . .	0,1 —
Chlornatrium	0,1 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,7 —
Kohlensaure Talkerde und Eisen .	0,2 —
Kieselerde mit Humusextract .	0,1 —
	1,3 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,1 Kub. Z.

Graf a. a. O. Th. I. S. 131.
A. Vogel a. a. O. S. 42.

Die M.quelle zu Wörth, auf dem linken Ufer der Donau sechs Stunden von Regensburg. Vogel fand in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	1,36 Gr.
Chlorkalium	0,30 —
Kohlensaures Natron . . .	0,10 —
Schwefelsaures Natron . .	eine Spur
Humusextract	0,20 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,30 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,10 —
Kohlensaures Eisenoxydul mit Manganoxydul	0,20 —
Kieselerde mit Thonerde . .	0,10 —
	2,66 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 43.

Im Regenkreise sind noch zu erwähnen: Die M.quelle bei Vohburg und bei Kösching, zwei Schwefelwasser im Landgericht Ingolstadt, — die M.quelle bei Amberg, ein eisenhaltiges Schwefelwasser mit Einrichtungen zu Bädern.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. S. 125. 168.

Von den M.quellen im Unter-Donaukreise sind besonders zu erwähnen die von Höhenstädt und Altötting.

Das Bad zu Höhenstädt beim Kloster Fürstenzell, Landgerichts Griesbach, Reg. Bezirk Niederbaiern, unweit Passau, in Aufnahme seit 1713 durch Abt Abundo, welcher die nöthigen Gebäude aufführen liefs, seit 1830 Eigenthum des Staats, wird jetzt häufig besucht. — Die Zahl der Kurgäste betrug im J. 1836 : 334, — im J. 1837: 232, — im J. 1838 : 318. Die Erbauung eines neuen Badehauses und Verschönerung durch Promenaden steht bevor. Badearzt ist der Landge-

richtsarzt Dr. Linprun zu Griesbach. Es können hier täglich über hundert Bäder gegeben werden.

Man unterscheidet hier zwei Quellen, von welchen die obere wasserreicher und stärker ist, als die untere. Das Wasser beider Quellen ist im Uebrigen nicht wesentlich verschieden, von einem starken Schwefelgeruch und Geschmack.

Chemisch analysirt wurde es von Fahrer, Nufshardt, Kaiser und Vogel. Sechzehn Unzen Mineralwasser enthalten nach Vogel:

Kohlensaures Natron Hydrothionsaures Natron	.	0,60 Gr.
Schwefelsaures Natron	. .	0,35 —
Chlornatrium	. . . .	0,25 —
Bitumen	. . . . .	0,10 —
Kohlensaure Kalkerde	. . .	1,25 —
Kohlensaure Talkerde	. . .	0,12 —
Kohlensaures Eisenoxydul	. .	eine Spur
Kieselerde	. . . . .	0,30 —
		2,97 Gr.
Kohlensaures Gas	. . .	1,2 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	. .	0,6 —
		1,8 Kub. Z.

Der bei Höhenstädt vorkommende Badeschlamm, welcher ausser verschiedenen erdigen Salzen, Schwefelwasserstoff und Schwefeleisen enthält, wird, theils mit Wasser verdünnt, in der Form von allgemeinen Schlammbädern, theils örtlich als Umschlag benutzt und hat diesem Kurort bereits einen grofsen Ruf erworben.

Das M.wasser wirkt im Allgemeinen die Se- und Excretionen bethätigend, namentlich die der äussern Haut, der Harnwerkzeuge, der Schleimhäute und des Darmkanals auflösend, gelinde stärkend.

Contraindicirt bei wahrer Vollblütigkeit, Neigung zu Schlagflufs, activen Blutflüssen, in ausgebildeter Lungensucht und Vereiterungen andrer Centralorgane, und wassersüchtigen Beschwerden, — haben sich dagegen die Schwefelquellen und der M.schlamm von Höhenstädt heilsam erwiesen: bei Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, Melancholie, — hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Uebeln, Anschwellung und Steifigkeit der Gelenke, Lähmungen, — Stockungen im Uterinsystem, Amenorrhoe, Hysterie, Bleichsucht, Unfruchtbarkeit, — Verschleimungen und Blennorrhöen der Harnwerkzeuge und des Genitalsystems, — chronischen Hautausschlägen, herpetischen Leiden, veralteten Hautgeschwüren, — Leiden des Lymph- und Drüsensystems, Geschwülsten und Verhärtungen, Scropheln, Rhachitis, Nekrosis, — chronischen Metallvergiftungen.

Beschreibung des Höchstädter Gesundbrunn. von Andr. Muyer.

Höhenstädtisches Gesundwasser, von Fr. Ant. Stebler. Ingolstadt 1772.

Graf a. a. O. Th. II. S. 147.

Intelligenzblatt für den Unter-Donaukreis. 1822. St. 36.

A. Vogel a. a. O. S. 46.

Jos. Röckl, Beschreibung der M.quellen zu Höhenstatt. München 1832.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 105.

Das Bad bei Altötting, oder Wildbad St. Georgen genannt, eine halbe Stunde vom Sitz des Landgerichts gleiches Namens, früher Eigenthum von Hrn. M. Stadler, jetzt des Hrn. Mathäus Sollersbäck, mit einem weitläuftigen Badehause versehen, das, obwohl das Bad noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts von Kranken sehr stark besucht wurde, jetzt fast nur zur Belustigung und zur Reinigung benutzt wird. Die drei hier befindlichen Mineralquellen, die Schwefel-, Alaun- und Salpeterquelle werden zum Behuf der Bäder vereinigt. In sechzehn Unzen des Wassers fand Vogel:

Kohlensaures Natron . . .	0,1 Gr.
Chlornatrium } Humusextract }	0,1 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,1 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,2 —
Eisen und Kieselerde . . .	eine Spur
	1,5 Gr.

Mathias Brunwiser's Anhang und Bemerkung üb. die Wild- und Gesundheitsbades-Untersuchung von Altötting und Neukolbenberg. München 1784.

Graf a. a. O. Th. II. S. 75.

A. Vogel a. a. O. S. 51.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. S. 138.

Das M.bad Pilzweg, eine kleine halbe Stunde von Höhenstädt, Eigenthum des Brauers Lorenz Pilzweger, besitzt eine Schwefelquelle, ähnlich der von Höhenstädt, und ein Badehaus, worin auch Kurgäste wohnen können. Die Zahl derselben betrug im Jahr 1836 : 210, — im J. 1837 : 124, — im J. 1838 : 151.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. S. 110.

Die M.quelle bei Kellberg, einem Dorfe anderthalb Stunden von Passau, auf einem Hügel des hohen linken Donauufers, 11—1200 Fuss über dem Meere, erst 1837 entdeckt, Eigenthum des Hrn. Waltl, besitzt ein freundliches Badegebäude. Die M.quelle ist gefafst, krystallhell, geruchlos, von sehr erfrischendem, hinterher eisenhaft-adstringirendem Geschmacke, hat eine constante Temperatur von 8° R. und giebt in 24 Stunden 800 Eimer Wasser. Nach einer vorläufigen

chemischen Analyse enthält sie Eisenoxydul, kohlensaure Kalkerde, Gyps, Chloreisen, Quellsatzsäure und eine unbedeutende Menge Kohlensäure.

Die M.quelle zu Dingolfing, dreiviertel Stunden von dieser Stadt, im sogenannten Moosthale, mit einem kleinen Badehause versehen. Das M.wasser hat einen schwefeligen Geruch, einen unangenehmen salzigen Geschmack, perlt sehr. Nach der von Prof. Kaiser 1828 unternommenen Analyse enthält es an flüchtigen Bestandtheilen Schwefelwasserstoffgas und kohlensaures Gas in beträchtlicher Menge, — an festen Bestandtheilen: kohlensaure Kalk- und Talkerde, schwefelsaures Natron, Chlortalcium, hydrothionsaure Talk- und Kalkerde.

Die M.quelle in Unterwindschwur, einem Dorfe eine Viertelstunde südwestlich von Passau entfernt, im J. 1832 entdeckt, Eigenthum des Zimmermanns Wiesböck, mit einem kleinen Badehause versehen. Die M.quelle liefert in 24 Stunden 90 Eimer Wasser, welches Schwefelwasserstoffgas, Chlorcalcium und kohlensaure Kalkerde enthält.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. S. 96. 104. 112.

Die M.quelle bei Münchshöfen, im Unterdonaukreise, Eigenthum des Oekonomiegutsbesitzers Joseph Rabl, besitzt seit 1838 eine Badeanstalt. Die Hauptquelle giebt in einer Stunde 174 Maafs Wasser. Das M.wasser ist an der Quelle ziemlich trübe, fühlt sich seifenartig an und hat die Temperatur von 12° R. bei 26° R. der Atmosphäre. Nach der vom Hofrath Buchner (1825), fern von der Quelle veranstalteten Analyse enthält ein bair. Maafs:

a. basische Bestandtheile:

Kalkerde	1,87 Gr.
Talkerde	0,98 —
Kali nebst Spuren von Natron und Lithion	0,35 —
Eisenoxydul	0,05 —

b. Säuren:

Kohlensäure	1,78 —
Salzsäure	0,33 —
Salpetersäure	0,70 —
Phosphorsäure	0,36 —
Kieselerde	0,19 —
Extractive Theile . . .	0,14 —
	6,75 Gr.

Nach den Erfahrungen des praktischen Arztes Dr. v. Pechmann in Pilsting hat sich die innere und äufsere Anwendung des M.wassers wirksam bewiesen: bei veralteten rheumatischen und gich-

tischen Leiden, Scrophulosis, Stockungen im Unterleibe, namentlich der Leber und Milz, Verhärtung der Vorsteherdrüse, herpetischen Ausschlägen und Geschwüren, vor allem bei Lähmungen.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. S. 113.

Das M.wasser zu Prinzhofen bei Straubing, analysirt von Pettenkofer.

Kastner's Archiv. Bd. VII. S. 107.

Nur namentlich anzuführen ist der Teufelsbrunnen am Hammerberg ausser der Innstadt bei Passau. Nach Vogel beträgt seine Temperatur 7° R. bei 15,5° R. der Atmosphäre, sein Gehalt an festen Bestandtheilen in sechzehn Unzen nur einen Gran; — ferner das M.wasser von Künzen bei Pleintling im Landgerichte Vilshofen; — das M.wasser von Usterling und das des heiligen Wolfssinthis zu Reispach im Landgerichte Landau; — die M.quelle zu Künzing (Quintana der Römer), nicht gefafst, von 12° R. Temperatur, soll nach einer vorläufigen Untersuchung des Landgerichtsarztes Dr. Eireiner zu Vilshofen kohlensaures Natron, kohlensaure Kalkerde, Chlornatrium und ein phosphorsaures Salz enthalten; — die M.quellen in der Stadt Traunstein auf der Besitzung des Apothekers Pauer, von gleicher Beschaffenheit mit der Mineralquelle zu Empfing.

A. Vogel a. a. O. S. 50.
v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. S. 113. 117. 137. 143.

Die M.quellen im Ober-Donaukreise sind meist sehr arm an flüchtigen und festen Bestandtheilen.

Die M.quelle zu Aich bei Kempten. Das Badehaus enthält ausser Badekabinetten mit Wannen noch Wohnzimmer für Kurgäste.

Das Wasser enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	0,1 Gr.
Schwefelsaures Natron . . .	0,1 —
Humusextract	eine Spur
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,9 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,2 —
Eisen	eine schwache Spur
	1,3 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 53.

Die M.quellen zu Au, im Illerthale im Landgerichte Sonthofen, schon bekannt und gebraucht seit 1653. Man unterscheidet

zwei Mineralquellen. Im Wohnhause befinden sich Wohn- und Badezimmer. Das Wasser der ältern Quelle enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	0,01 Gr.
Kohlensaures Natron . . .	0,05 —
Salpetersaures Kali . . .	0,05 —
Schwefelsaures Natron . .	0,01 —
Humusextract	0,01 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,90 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,30 —
	2,33 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,03 Kub. Z.

Kurze Beschreibung vom Ursprung, Gelegenheit und Würkung, auch nützlichen Gebrauch des in der Herrschaft Röttemberg liegenden Bades, die Aw genannt, durch J. Fr. Bilgeren. Augspurga 1653.
A. Vogel a. a. O. S. 55.

Das Klevererbad bei Grönenbach, schon seit hundert Jahren bekannt, gegenwärtig nur wenig benutzt. Das M.wasser, welches schon Erhard in Memmingen 1656 untersuchte, enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Chlorkalium	0,1 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	0,1 —
Kohlensaures Natron, Humusextract . .	eine Spur
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,6 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,1 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,1 —
	1,0 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 57.

Das Klingenbad oder Klimath im Landgerichte Burgau, besitzt drei sehr ergiebige M.quellen, welche vereint zu Bädern in dem vorhandenen Badehause benutzt werden. Vogel fand in sechzehn Unzen des M.wassers:

Chlorcalcium	0,1 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,1 —
Humusextract	0,2 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,1 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	eine Spur
	0,5 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 58.

Das Bad zu Krumbach, eine kleine halbe Stunde östlich von dem Markte Krumbach, im Landgerichte Ursberg, auf einem bedeutenden

Hügel an der Krumbach-Augsburger-Strafse, — von Ursberg eine, von Ulm acht, von Augsburg neun Stunden entfernt, jetzt Eigenthum des Hrn. W. Gresser. In dem grofsen Badehause befinden sich, ausser Gemein- und Wannenbädern in Badezimmern, noch gut eingerichtete Wohnzimmer für Kurgäste. Die Zahl der letztern betrug im J. 1836 : 420, — im J. 1837 : 502, — im J. 1838 : 568.

Die Sage läfst die Krumbacher M.quellen an den drei Punkten entsprungen sein, an welchen im J. 1390 Graf Ulrich von Ellerbach eine Scheune, in welche sich seine Gemahlin Adelheid geb. von Roth, die er aus Eifersucht tödten wollte, geflüchtet hatte, in Brand steckte. Allein das Bad, das davon seinen Namen „Brandbad" erhielt, möchte wohl älter sein, wenigstens ist kein Zweifel, dafs Krumbach unter dem Namen Viaca oder ad vias eine Römerstation war.

Zu den früheren drei M.quellen ist im J. 1838 noch eine vierte, gleichartige, sehr ergiebige hinzugekommen. Sie entspringen aus einer eigenthümlichen Gebirgsart, dem sogenannten Badesteine. Das M.wasser läuft von allen vier Quellen durch Röhren in ein geräumiges Bassin, von wo aus es wieder durch Röhren ins Badehaus geleitet wird. Sechzehn Unzen desselben enthalten:

	nach Vogel:	nach Fuchs:
Chlornatrium	0,08 Gr.	0,08 Gr.
Chlorkalium	0,01 —	0,01 —
Humusextract	0,01 —	0,01 —
Kohlensaure Kalkerde	1,01 —	1,10 —
Kohlensaure Talkerde	0,03 —	0,30 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,01 —	0,10 —
	1,15 Gr.	1,60 Gr.

Der nahe bei der Anstalt brechende, zu Schlammbädern empfohlene und benutzte, auch versendete „Krumbacher Badestein" ist, frisch gegraben, dunkelgrau, nimmt aber, längere Zeit an einem trockenen Orte aufbewahrt, eine weifsgraue oder gelblich weifse Farbe an, ist sehr leicht, mürbe, im Bruche muschlicht, mit bräunlichen, gelblichen und gelblich-grünen Adern durchflochten, fühlt sich weich und fett an, läfst sich zum feinsten Pulver zerreiben und giebt dem Krumbacher M.wasser, in welchem er sich beim Kochen viel leichter als in andern auflöst, eine milchähnliche Farbe. Hundert Theile desselben enthalten:

	nach Vogel:	nach Fuchs:
Kieselerde	50 Th.	65,0 Th.
Thonerde	16 —	19,3 —
Eisenoxydul	5 —	6,2 —
Kalkerde		2,4 —
Talkerde		1,5 —

Kalk-, Talkerde u. Manganoxydul	2 Th.	
Ammoniak		1,0 Th.
Ammonium, Wasser und organische Stoffe	21 —	
Kali und Verlust	6 —	
	100 Th.	95,4 Th.

Getrunken wirkt das M.wasser gelind erregend, stärkend und auflösend, besonders auf das Drüsen-, Harn- und Geschlechtssystem, — als Bad mit zugesetztem Badestein erweichend, auflösend, zertheilend.

Nach den vieljährigen Erfahrungen des Landgerichtsarztes Dr. Zimmermann erwies sich das M.wasser, in den genannten Formen angewendet, sehr hilfreich bei veralteter Gicht, gichtischen Ablagerungen auf die Gelenke, chronischen Rheumatismen, Steifigkeit der Gelenke oder Muskeln, — chronischen Hautausschlägen und Fufsgeschwüren, — Plethora abdominalis und Hämorrhoidalbeschwerden, — Chlorose, Leukorrhoe, Menstruationsbeschwerden, Unfruchtbarkeit, Neigung zu Blutflüssen und Fehlgeburten aus Atonie des Uterus, so wie bei örtlicher Schwäche desselben nach Hämorrhagien, — Rhachitis und Scropheln, namentlich scrophulösen Anschwellungen der mesaraischen Drüsen. — Auch als kosmetisches Mittel ist dasselbe bei spröder, trockner Haut von trefflicher Wirkung und wird in dieser Beziehung mit dem Schlangenbad verglichen.

Ruland's Beschreibung des Krumbacher Bades. 1623.

Neue Beschreibung des altberühmten und vortrefflichen heilsamen Krummbades bei Krummbach in Schwaben, dem wohllöblichen freien Stift Ursberg Prämonstratenser Ordens zugehörig, und des ächten und wahren Krummbadstein, nach der Erfahrung etc. Ursberg und Augsburg 1758.

Das Krumbacher Heilbad von J. E. Wetzler. Augsburg 1811.

J. E. Wetzler, über Gesundbrunnen und Heilbäder. Th. II. S. 235.

Kastner's Archiv. Bd. XI. S. 128.

A. Vogel a. a. O. S. 59.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. S. 153.

Kalisch, allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1839. S. 129.

Das Bad zu Mindelheim im Landgerichte dieses Namens, bekannt auch unter dem Namen des „Märzenbades." Nach Vogel enthalten sechzehn Unzen des M.wassers:

Kohlensaures Natron	0,05 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,02 —
Humusextract	0,02 —
Kohlensaure Kalkerde	2,02 —

Kohlensaure Talkerde . . .	0,25 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,02 —
Kieselerde	0,11 —
	2,49 Gr.

Bemerkenswerth bei Mindelheim ist noch das Marienbad mit einem Badehause. Das M.wasser desselben ist noch schwächer, als das vorige.

A. Vogel a. a. O. S. 62.

Die M.quelle bei Ober-Tiefenbach im Landgerichte Immenstadt, früher von Flacho und Fuchs, neuerdings von Vogel analysirt, beschrieben von Geiger, enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . . .	1,4 Gr.
Chlornatrium	0,8 —
Chlorkalium	0,1 —
Kieselerde	0,2 —
Humusextract	0,1 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	eine Spur
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,1 —
	2,7 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . . .	0,05 Kub. Z.

In einer hölzernen Hütte befinden sich Badewannen für Landleute, und im Wohnhause Zimmer für Fremde.

Beschreibung des Heilbades zu Ober-Tiefenbach von Dr. Geiger. Kempten 1815.
A. Vogel a. a. O. S. 64.

Ausser diesen M.quellen zählt der Ober-Donaukreis noch mehrere andere, welche aber, sehr arm an wirksamen Bestandtheilen, als Heilquellen nicht benutzt werden. Dahin gehören: die M.quellen von Füfsen (von Dr. Gruber 1815 beschrieben), — von Weiler, Siebers (eine Stunde von Weiler), — Altensberg, Maleichen, Aspen, Trunkelsberg, Dankelsried (alle drei im Landgerichte Ottobeuren), — von Mordingen (zwei Stunden von Dillingen), — das Steinbogen- und Divenreiserbad bei Memmingen und die M.quellen zu Lindau und Schachen, im Landgerichte Lindau.

Hartmann, diss. inaug. de aquis martialibus Mordingensibus. Landshuti 1821.
A. Vogel a. a. O. S. 66.

Noch zu erwähnen ist endlich die Mineralquelle bei Thannhausen, der zu Krumbach ähnlich. Es findet sich hier auch eine,

der Krumbacher ähnliche, Steinart, nur dafs diese viel weifser als die Krumbacher, und viel Talkerde zu enthalten scheint.

E. Wetzler, über Gesundbrunnen und Heilb. Th. II. S. 245.

Im Isarkreise, Reg. Bez. Oberbaiern, sind noch zu erwähnen:

Das Heilbad zu Hackelthal, Landgerichts Haag, eine halbe Stunde nordwärts von Haag, Eigenthum des Wirths Martin Maierhofer, erhält sein Wasser aus einer in aufgeschwemmtem Lande aus Thon- und Mergelschichten entspringenden M.quelle. Das M.wasser bestand nach einer von Dr. Lippl wiederholt angestellten Analyse in zehn Pfund med. Gewicht aus 4—6 Kub. Zoll kohlensauren Gases, 4—5 Gran kohlensauren Natrons, 6 Gran kohlensaurer Talkerde, 4 Gran kohlensaurer Kalkerde, einer Spur von Chlornatrium, einem besonderen Extractivstoffe, welcher auf die Silber- und Galläpfelauflösung reagirt und mit Natron verbunden sein kann, nebst einer Spur von aufgelösten Eisenoxydul und Kieselerde.

Das Theresienbad zu Greifenberg, Landgerichts Landsberg, Eigenthum des Landarztes J. Hassinger. Die gefafste Mineralquelle liefert in 24 Stunden 120 Eimer Wasser und wurde 1836 von Buchner analysirt, ohne dafs die Resultate davon jedoch bekannt wurden.

Die neuerbaute Badeanstalt hat in den zwei Jahren ihrer Existenz sich der Frequenz von 457 Personen zu erfreuen gehabt.

Das Mineralwasser wird als Getränk und Bad benutzt und beweist sich sehr wirksam in chronischer Gicht und Rheumatismen, Lähmungen, — Bleichsucht, Hämorrhoidal- und Menstruationsbeschwerden, Fluor albus, — scrophulösen und hysterischen Beschwerden, — chronischen Hautkrankheiten und veralteten Geschwüren. — Auffallend ist die Wirkung desselben bei durch Krankheiten, Säfteverlust oder körperliche und geistige Anstrengungen sehr geschwächten Constitutionen.

Das Bad zu Wartenberg, Landgerichts Erding, eine Viertelstunde von Wartenberg, Eigenthum des Bierbrauers Paul Aumberger daselbst. Der durchschnittliche Zufluſs der M.quelle beläuft sich in 24 Stunden auf 7680 bair. Maafs oder 128 Eimer Wasser, das nach der von Fuchs im J. 1823 angestellten Analyse etwas freie Kohlensäure, Kalk- und Talkerde, Kieselerde, Extractivstoff und etwas schwefelsaure Kalkerde enthält.

Die Badeanstalt wurde im J. 1836 von 155, — im J. 1837 von 197, — im J. 1838 von 173 Kurgästen besucht. Das M.wasser wird ausser in Form von Wasserbädern auch als Getränk benutzt und bewies sich vorzüglich wirksam bei chronischen Hautausschlägen, chronischen Rheumatismen, selbst Lähmungen.

Das Bad Brunnthal, im Landgerichte Au, wurde 1831 von der K. Akademie untersucht und enthält in einem Pfunde Wasser: kohlensaures Gas 2,5 Kub. Zoll, — an festen Bestandtheilen: kohlensaures und schwefelsaures Natron, Chlornatrium, Humusextract, schwefelsaure und kohlensaure Kalkerde, kohlensaure Talkerde, kohlensaures Eisenoxydul, — zusammen 1,25 Gr. Das Wasser wird jedoch fast nur zu diätetischen Zwecken benutzt.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. S. 141. 142. 147. 150.

Nur namentlich anzuführen sind im Isarkreise:

Die M.quelle bei der Ayachmühle in der Gemeinde Löbing und die M.quelle bei Hetten in der Gemeinde Hohenpeifsenberg, — zwei Schwefelwasser im Landgerichte Schongau, — die Soole zu Berchtesgaden, — drei M.quellen im Landgerichte Neumarkt an der Rott, nämlich: der rothe Brunnen im Hofe des ehemaligen Benedictinerklosters, nun Freiherrlich v. Speck-Sternburgschen Oeconomiegut St. Veit, der steinerne Brunnen im Waldeseitwärts von Tegernbach, und eine Waldquelle beim Weber am Weiher, in der Nähe von Thalprachting, wo die Benedictiner von St. Veit ehemals eine Badeanstalt hatten, — das Herzogbad bei Burghausen, eine Badeanstalt, — die Quirinusoelquelle am Tegernsee, eine Naphthaquelle gegen 2600—2700 Fufs über dem Meere, wovon sich bei Buchner (Pharmacie Bd. IX. Heft 3) eine Analyse findet.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. S. 125. 126. 145. 149. 150. 151.

Noch sind zu erwähnen in Rheinbaiern:

Die Schwefelquellen bei Büchelberg, Kantons Kandel, und bei Edenkoben, gleichnamigen Kantons, so wie der schwache Eisensäuerling bei Dürkheim, welcher in Verbindung mit der dortigen Soole zu Bädern benutzt wird.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. S. 157.

An diese M.quellen schliefst sich endlich in dem nordwestlichen Theile Baierns, dicht an der Badischen Gränze:

Das M.wasser in der Stadt Amorbach, wurde früher in Form von Wasserbädern mehr benutzt, jetzt nur wenig.

Das M.wasser ist kalt und enthält nach einer neuen Analyse von G. Osann in 1000 Grammen:

Kohlensaures Natron . .	0,3598
Chlornatrium	0,2099
Chlorkalium	0,1088
Schwefelsaure Talkerde . .	0,0271

Salpetersaures Kali . .	0,0124
Pflanzensaures Kali . . .	0,1022
Schwefelsaures Natron . .	0,0322
Humussaures Eisenoxydul .	0,0507
Humussäure	0,1177
Azotisirte organische Materie .	0,0127
Fettartige organische Substanz	0,0431
Chlormagnium	0,0069
Kieselerde	0,0751
Thonerde	0,0011
Verlust, welcher auf Rechnung des Krystallwassers der Salze u. Spuren von Chloreisen u. kohlens. Manganoxydul zu setzen ist .	0,2978
	1,4575

Ein Pfund M.wasser wird hiernach 7,2 Gran krystallisirtes kohlensaures Natron enthalten.

An flüchtigen Bestandtheilen enthält das M.wasser kohlensaures Gas und Stickgas, beide in nicht beträchtlicher Menge.

IV.

Die Heilquellen des Königreichs Würtemberg.

Das Königreich Würtemberg umfafst das Flufsgebiet der Donau von ihrem Ursprung bis Ulm und das Land des Neckar von seinem Ursprung bis Neckarsulm, — westlich von dem Schwarzwald, südlich von dem Bodensee, nördlich von dem Odenwald und dem Flufsgebiet der Jaxt begränzt. — Die erhabensten Punkte bezeichnet daher die Höhe der rauhen Alp, die tiefsten der Spiegel des Neckar, und zwar bei seinem Austritt aus dem Königreich. Die Höhe der rauhen Alp beträgt 1300—3000 Fufs nach Schübler, — nämlich die des Schafberges 3121 F., des Lochen 2980 F., des mit Ruinen geschmückten Kegelberges von Hohenzollern 2621 F., des Rofsberges 2681 F., des hohen Neuffen 2253 F., des Braunenberges 2210 F., der Achalm 2180 F., der Tekk 1344 F.; — die des Spiegels des Neckar 2000—470 F., — nämlich 2148 F. bei seinem Ursprunge, 1699 F. bei Rottweil, 1316 F. bei Sulz, 1040 F. bei Rotenburg, 938 F. bei Tübingen, 843 F. bei Nürtingen, 723 F. bei Efslingen, 551 F. bei Besigheim, 503 F. bei Laufen, 470 F. bei Heilbronn.

Nach der Verschiedenheit ihrer höhern oder tiefern Lage gewähren daher die Heilquellen Würtembergs sehr abweichende Verhältnisse. Es entspringen:

Die	M.q.	des Jordansbades bei Biberach . .	1702 F. üb. d. M.
—	—	zu Bahlingen	1564 — — — —
—	—	— Hechingen	1558 — — — —
—	—	— Dietzenbach	1540 — — — —
—	—	— Sebastiansweiler	1449 — — — —
—	—	— Giengen	1440 — — — —

Die	M.q.	des	Wildbades	1333	F. üb. d. M.
—	—	zu	Boll	1289	— — — —
—	—	—	Imnau	1241	— — — —
—	—	—	Teinach	1224	— — — —
—	—	—	Reutlingen	1198	— — — —
—	—	—	Niedernau	1111	— — — —
—	—	—	Liebenzell	995	— — — —
—	—	—	Hall	859	— — — —
—	—	—	Cannstatt	680	— — — —
—	—	—	Mergentheim	602	— — — —
—	—	—	Friedrichshall bei Jaxtfeld . .	474	— — — —
—	—	—	Offenau	458	— — — —

Die rauhe Alp, die Scheidewand zwischen dem Neckarland und Donaugebiete, bildet einen von Süd-West nach Nord-Ost streichenden Gebirgszug, dessen erhabenste Punkte über seine fast gleichförmig verlaufende Höhe nur wenig sich erheben. Sowohl in der Richtung als auch in der Formation zeigt die rauhe Alp eine unverkennbare Analogie mit dem Jura; sie scheint nur eine Fortsetzung des letztern, beide karakterisirt als vorwaltende Gebirgsart Alpenkalk. — In Bezug auf das Vorkommen vulkanischer Gebirgsarten scheinen bemerkenswerth die Gegenden von Urach und Dettingen.

So rauh das Klima in der Höhe, so lieblich und mild sind die tiefern, reich mit Früchten aller Art, namentlich Wein, gesegneten Thäler des Neckar, — statt aller erwähne ich nur die reizenden Umgebungen Cannstatts, welche mit Recht der Garten Würtembergs genannt werden.

Das Gebirge führt verhältnifsmäfsig nur wenig Metalle, in den tiefer gelegenen Thälern finden sich bedeutende Flötze von Steinkohlen und Steinsalz, vorzugsweise in dem Neckar- und Jaxtkreise, namentlich bei Hall, Sulz, Niedernhall, Friedrichshall, Weifsbach, Offenau, Schwenningen, Gaildorf. —

G. C. L. Sigwart und Rampold verdanken wir neuerdings in zwei besondern Schriften eine Uebersicht der wichtigsten M.quellen Würtembergs, — Heyfelder eine

eine sehr vollständige und dankenswerthe Monographie über dieselben.

Von den Thermalbädern Würtembergs verdienen besondere Erwähnung die des Wildbades und zu Liebenzell von 25—29° R., — von Eisenquellen und Säuerlingen die M.quellen zu Imnau, Teinach, Niedernau, Göppingen, — von Kochsalzquellen die zu Cannstatt, Hall und Mergentheim, — von kalten Schwefelquellen die zu Boll, Bahlingen und Reutlingen.

Nach Verschiedenheit ihrer Lage zerfallen die Heilquellen Würtembergs in drei Hauptgruppen:

1. Die Heilquellen des Schwarzwaldkreises, — sie umfassen zwei Thermalquellen und nächst diesen mehrere kalte M.quellen, welche sich durch ihren Reichthum an kohlensaurem Gase auszeichnen.

2. Die Heilquellen des Neckar- und Jaxtkreises, — die vorzüglichen charakterisiren sich durch ihren verhältnifsmäfsig reichen Gehalt an Kochsalz.

3. Die Heilquellen des Donaukreises, — kalte Schwefelquellen bilden ihre Mehrzahl. —

Philibert Leucippus, von Natur, Eigenschaft und Wirkung und rechtem Gebrauch der warmen und wilden Bäder, insonderheit der vier im Schwarzwald gelegenen Marggraven Baden, Wildbad, Zellerbad und Huberbad. 1598.

M. Jac. Fr. Jungen, Würtembergischer Wasserschatz, oder das mit Gesundbrunnen und heilsamen Bädern gesegnete Würtemberg, deren sämbtl. Stande und Würden nach höchst und hochgeschätzten Badgästen zum heilsamen Unterricht etc. Reutlingen 1720. — 1721.

Zelleri celebrium Würtembergiae acidularum examen. Tubingae 1727.

G. Fr. Gmelin, Kurze, aber gründliche Beschreibung aller in Würtemberg berühmten Sauerbrunnen und Bäder, nach ihrem Ursprung, Gegend, Gelegenheit, bei sich führenden Mineralien, besonderer Wirkung, Gebrauch, Diät etc. Stuttgart 1736.

Fr. Eberh. Braun, Gründliche Beschreibung der vorzüglichsten Eigenschaften aller im Königreich Würtemberg berühmten Heilbäder und Sauerbrunnen etc. Tübingen 1816.

Die Gesundbrunnen u. Heilbäder Würtembergs, von D. J. Dangelmaier. 4 Theile. Gmünd 1820—1823.

Würtemberg. Jahrbücher für vaterländ. Geschichte, Geographie,

Statistik und Topographie von Memminger. Jahrg. 1821. — 1823. — 1824.

Schübler in: Schweigger's Journ. f. Chemie. Bd. VII. S. 56.

Teutschland geolog. geogn. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. III. S. 43. 183. 190. — Bd. VI. S. 299.

Kastner's Archiv. Bd. V. S. 1.

G. Bischof's vulkan. M.quellen. S. 233. 237. 238.

Das Gebirge des Königreichs Würtemberg in besonderer Beziehung auf Halurgie von Fr. Alberti. Mit Anmerkungen und Beilagen von Schübler. Stuttgard 1826.

Ueber die Mineralwasser in dem Königreiche Würtemberg und in den angränzenden Gegenden, nebst Bemerkungen über das Verhältnifs ihrer Mischung und Temperatur zu den Gebirgsarten; unter dem Präsidium von G. C. L. Sigwart der öffentlichen Prüfung vorgelegt von Mor. Fr. Leipprand. Tübingen 1831.

Beiträge zur Naturkunde Oberschwabens; unter dem Präs. von G. Schübler von Carl Lingg. Tübingen 1832.

G. C. L. Sigwart, Uebersicht der im Königreich Würtemberg und in den angränzenden Gegenden befindlichen M.wasser und ihrer Vorkommens-Verhältnisse. Stuttgart 1836.

E. Osann in: Hufeland u. Osann's Journ. d. prakt. Heilk. 1837. Bd. LXXXV. St. 2. S. 97.

Allgemeiner Bericht über die Bäder Würtembergs in: Med. Correspondenz-Blatt des würtemberg. ärztlichen Vereins. 1837. S. 185. — Zweiter Bericht. 1838. S. 121. — Dritter Bericht. 1839. S. 129. — Vierter Bericht. 1840.

Rampold, über die Bäder und Kurorte des Königreichs Würtemberg. Berlin 1838. Auch in: Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder von v. Gräfe und Kalisch. III. Jahrg. 1838. S. 1—85. IV. Jahrg. Abth. 2. 1839. S. 1—44.

Kalisch, allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1839. S. 153. 1840. S. 153. 189.

A. Vetter, theoretisch-praktisches Handbuch der Heilquellenlehre. Berlin 1838. Bd. II. S. 163—200.

Heyfelder, die Heilquellen und Molkenkuranstalten des Königreichs Würtemberg und der Hohenzollerschen Fürstenthümer. Stuttgart 1840.

1. Die Heilquellen des Schwarzwaldkreises.

1. *Das Wildbad* (Thermae ferinae) im Oberamte Neuenburg. Die kleine Stadt, welche dem Gebrauche ihrer warmen M.quellen Namen und Entstehung verdankt, zählt an 1800 Einwohner, und liegt an der Enz, 1323 Par. Fufs über dem Meere, von Stuttgard eilf, von Calw vier

von Carlsruhe neun Stunden und fast eben so weit von Baden entfernt. Das Thal, welches diesen alten und berühmten Kurort umschliefst, hat einen wild-romantischen Karakter; die Höhen sind mit Fichten und Tannen bewachsen, mit ihnen wechseln Sand- und Granitfelsen in eigenthümlichen Formen und Gruppirungen. Die Natur der Umgebungen von Wildbad ist wild und ernst, das Klima rauh. Kurgäste thun daher wohl, die wärmsten Sommermonate zu einem Aufenthalt im Wildbade zu benutzen und sich mit warmer Bekleidung zu versehen.

Einer alten Sage zufolge wurden die warmen M.quellen dieses Kurortes zuerst durch Jäger entdeckt, welche einen hieher sich flüchtenden Eber verfolgten. Schon im Anfange des sechzehnten Jahrhunderts besafs dieses Bad einen beträchtlichen Ruf und wird von den Balneographen dieser Zeit beschrieben und gerühmt. Merkwürdig ist der Freibrief, welchen Kaiser Karl V. diesem Bade ertheilte, vermöge dessen alle, „mit Ausnahme der Mörder und Strafsenräuber, allhier Jahr und Tag Fried und Freiung haben sollen."

Die Kurgäste wohnen in Privat- und Gasthäusern. — Badearzt ist gegenwärtig Hr. Dr. Fricker, — während der Saison Hr. Dr. Fallati aus Hamburg.

Die Zahl der Kurgäste betrug:

Im	J.	1830	.	.	.	470.
—	—	1831	.	.	.	515.
—	—	1832	.	.	.	601.
—	—	1833	.	.	.	677.
—	—	1834	.	.	.	693.
—	—	1835	.	.	.	713.
—	—	1836	.	.	.	902.
—	—	1837	.	.	.	1003.
—	—	1838	.	.	.	1235.
—	—	1839	.	.	.	1424.

Die Berge, welche das Wildbad umgeben, bestehen aus eisenhaltigem, rothem Sandstein und Granit. Das warme M.wasser entquillt, nach Kerner, in vier Hauptausflüssen der Spalte eines zersprungenen Granitfelsens in der Richtung von Norden nach Süden und bildet mehrere, durch Scheidewände getrennte, zu gemeinschaftlichen Bädern benutzte Bassins. Doch befinden sich auch in den einzelnen Bädern abgesonderte Badekabinette.

Das M.wasser zeichnet sich durch seinen geringen Gehalt an festen Bestandtheilen aus, ist hell, klar, von einem faden Geschmack, sein spec. Gewicht beträgt 1,004, die

Temperatur 25—30° R., und ist nach den neuern Untersuchungen sehr constant.

Folgende Bäder werden hier unterschieden:

1. Das Fürstenbad, oder der erste Baderaum, mit einer Temperatur von 27—28,7° R. und mit Raum für acht Personen, wird abwechselnd von Frauen und Männern benutzt.

2. Das Herrenbad, oder der zweite Baderaum, besteht aus einer Abtheilung, worin 22, und aus einer andern, worin 15 Badende Platz haben, ausserdem aus 9 Badegemächern für einzelne und einem Baderaum für 4 Personen. In einer Nische, die Hölle genannt, kommt die Hauptquelle von 30° R. zu Tage, in der Mitte dieses Bassins eine zweite, weniger ergiebige. Die gewöhnliche Temperatur im Herrenbade ist 27,7—28° R.

3. Das Frauenbad, oder der dritte Baderaum, dunkel und unfreundlich, enthält, ausser einem Badekabinet für eine Person, eine Abtheilung für 20 und eine zweite für 15 Personen. Die Quellen dieses Baderaums entspringen nahe an denen des vorigen und haben eine Temperatur von 27,7—28° R.

4. Das neue Bad, oder der vierte Baderaum, mit zwei Abtheilungen für Männer und zwei Abtheilungen für Frauen, soll 40 Personen aufnehmen können. Die Temperatur desselben beträgt 25,7—26,5° R.

5. Der fünfte Baderaum im Katharinenstifte, welcher für Arme benutzt wird, hat eine Temperatur von 25,5—27° R.

Bei den Baderäumen sind Vorzimmer zum An- und Auskleiden, in welchen nicht selten eine sehr hohe Temperatur herrscht.

Ausser den angeführten Badequellen wurde im J. 1836 eine neue Quelle von 26,5° R. Temperatur entdeckt, 1837 durch Degen chemisch untersucht und zu einem Trinkbrunnen eingerichtet. Ihr Geschmack ist der des warmen destillirten Wassers.

Ausserdem ist im J. 1839 eine neue, sehr ergiebige Quelle von 28° R. Temperatur erbohrt worden; — an einem zweiten Bohrloche neben dem neuen Bade wurde im Sommer 1839 gearbeitet.

Aufnahme und Verpflegung erhalten unbemittelte Kranke im Katharinenstift.

Von den in neuerer und neuester Zeit erschienenen Monographieen erwähne ich nur der von J. Kerner, Fricker und Heim.

Chemisch analysirt wurde das Th.wasser von Staudenmeyer und Lampadius, neuerding von Sigwart und Weifs, das der Trinkquelle von Degen (1837). In sechzehn Unzen enthält das Wasser der Badequelle:

	nach Staudenmeyer:	nach Sigwart und Weifs:
Schwefelsaures Natron	0,03125 Gr.	0,40 Gr.

Kohlensaures Natron	0,45875 Gr.	0,53 Gr.
Chlornatrium	0,17750 —	1,82 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,15500 —	—
Schwefelsaures Kali	—	0,02 —
Kohlensaure Kalkerde	0,17750 —	0,34 —
Kohlensaure Talkerde	—	0,07 —
Kohlensaures Eisenoxydul / Kohlensaures Manganoxydul	—	0,02 —
Kieselerde	—	0,39 —
Verkohlte stickstoffhaltige und erdharzige Materie	—	eine unbest. Menge
	1,00000 Gr.	3,59 Gr.

In 100 Theilen des in Th.wasser aufgelösten Gases waren enthalten: 12,50 kohlensaures Gas, 79,25 Stickgas, 8,25 Sauerstoffgas, — in 100 Theilen des aus den Th.quellen aufsteigenden Gases: 2,00 kohlensaures Gas, 91,56 Stickgas und 6,44 Sauerstoffgas.

Das Th.wasser der Trinkquelle enthält

	nach Degen in 100,000 Theilen:	nach Zeller in sechzehn Unzen:
Kohlensaure Kalkerde	9,109 Th.	0,69 Gr.
Kohlensaure Talkerde	1,198 —	0,06 —
Kohlensaures Natron	9,163 —	0,74 —
Schwefelsaure Talkerde	—	0,03 —
Schwefelsaures Natron	3,477 —	0,33 —
Chlorkalium	1,861 —	0,12 —
Schwefelsaure Kalkerde	—	0,01 —
Chlornatrium	24,570 —	1,79 —
Kieselerde	6,693 —	0,51 —
Kohlens. Eisen- u. Manganoxydul	Spuren	Spuren
Thonerde	Spuren	Spuren
	56,071 Th.	4,30 Gr.

Gleich andern indifferenten Heilquellen (vergl. Th. I. S. 294. Zweit. Aufl.) sind die des Wildbades von einer mehr dynamischen, flüchtigern, weniger von einer so materiell eingreifenden Einwirkung auf das Mischungsverhältnifs der weichen und flüssigen Theile, als andere an festen und flüchtigen Bestandtheilen reichere M.wasser. — Sie wirken belebend auf das Nerven- und Blutsystem, aber zugleich auch beruhigend, krampfstillend, namentlich auf die Gangliengeflechte des Unterleibes und zugleich die Se- und Excretionen bethätigend, namentlich die der Schleimhäute, der Leber, Nieren, des Uterinsystems und der äussern

Haut, — auflösend, expektorirend, die Menstruation befördernd, sehr diaphoretisch und diuretisch.

In Form von Wasserbädern angewendet tritt vorzugsweise ihre beruhigende, aber bei plethorischen Subjecten leicht auch ihre erhitzende Wirkung hervor, — die Thätigkeit der äufsern Haut, so wie die des Uterinsystems wird hierbei kräftig angeregt.

Anfänglich sind die Bäder oft von einer sehr angenehm belebenden Wirkung, hinterlassen ein Gefühl von Wohlsein und Behaglichkeit, — später nicht selten Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Neigung zum Schlaf, — bei langem Verweilen im Wasser Beengung, Druck auf der Brust, vorübergehenden Kopfschmerz und Schwindel, — Zufälle, welche, wenn sie nach den ersten Bädern wahrgenommen werden, bei Fortsetzung der Bäder sich indefs später verlieren.

Kritische Ausscheidungen durch die äufsere Haut und die Nieren erfolgen nach acht Tagen oder in der Mitte der Kur und sind nicht selten mit einem Gefühl von Unbehaglichkeit, auch mit Fieberbewegungen begleitet, — häufig, jedoch nicht immer erfolgt wohl auch ein rosenartiger Badeausschlag.

Bei der Benutzung der Heilquellen als Wasserbad ist sehr beachtenswerth der von J. Kerner schon mit Recht hervorgehobene Vortheil, dafs das Th.wasser hierbei weder einer künstlichen Erwärmung noch Abkühlung bedarf, und daher seine ursprüngliche natürliche Mischung und Temperatur in ihrer ganzen Integrität mit dem Organismus in Wechselwirkung tritt.

Als Getränk angewendet wirkt das Th.wasser weniger die Darmauslecrungen vermehrend, nicht selten sogar anhaltend, dagegen sehr beruhigend und zugleich bethätigend auf die Secretion der Schleimhäute der Luftwege, des Darmkanals, der Harnwerkzeuge und des Uterinsystems, — diuretisch und diaphoretisch.

Hinsichtlich seines geringen Gehaltes an festen und flüchtigen Bestandtheilen so wie seiner eigenthümlichen Wirkungen ist das Wildbad nicht selten mit den Th.quellen von Gastein und Pfeffers verglichen worden, scheint von ersterem sich aber wesentlich durch seine niedere Temperatur und seine weniger reizenden und erhitzenden Wirkungen zu unterscheiden, — dagegen in Temperatur und Wirkung mehr Aehnlichkeit mit Pfeffers zu haben.

Wenn die Th.quellen des Wildbades hauptsächlich früher nur in Form von Bädern angewendet wurden, und auch noch werden, benutzt man sie gegenwärtig doch auch sehr häufig als Getränk, und hierzu insbesondere die im J. 1836 aufgefundene Th.quelle.

Man trinkt sie allein oder mit Ziegen- oder Eselinnenmilch, oder Molke, täglich zu zwei bis drei, später bis zu sechs und acht Bechern, — vorzüglich um zu beruhigen bei grofsem Erethismus und um die

Absonderung der Schleimhäute zu bethätigen und zu verbessern, und die Ausscheidungen durch die äufsere Haut und Nieren zu befördern. — Abends wird nur ausnahmsweise getrunken.

Zu einer Kur rechnet man durchschnittlich 28—30 Wasserbäder.

Halbbäder, so wie Einspritzungen von Th.wasser, sind oft von sehr ausgezeichneter Wirkung bei Krankheiten des Uterinsystems, — bei krampfhaften Affectionen und Stockungen im Unterleibe Klystiere von Th.wasser.

Wegen ihrer belebend-erhitzenden Wirkungen ist der Gebrauch der Th.bäder in allen den Fällen zu widerrathen, in welchen der ähnlicher Th.quellen in dieser Form contraindicirt ist, namentlich bei wahrer Plethora, apoplektischer Disposition, Neigung zu activen Blutcongestionen und Blutflüssen, Fieber, Entzündungen, Exulcerationen wichtiger Centralorgane, Wassersucht und organischen Fehlern des Herzens und der grofsen Gefäfse.

Dagegen haben sich die Th.quellen als Bad und Getränk sehr hilfreich vorzugsweise in folgenden Krankheiten erwiesen:

1. In chronischen Leiden des Uterinsystems, wogegen dieses Bad seit den ältesten Zeiten sich einen wohlbegründeten Ruf erworben hat, — örtlicher Schwäche, und in Folge dieser krankhaften Störungen der naturgemäfsen Entwickelung und normalen Ausscheidung, Stockungen, Menstruatio difficilis, dolorifica, parca, Unfruchtbarkeit, so wie Verschleimungen und Fluor albus.

2. In Nervenkrankheiten, vorzüglich krampfhafter Art, Hysterie in Folge von Stockungen oder krankhaften Anomalieen im Uterinsystem, — neuralgischen Affectionen nach herpetischen und gichtischen Metastasen, Gesichtsschmerz, Ischias, hartnäckigen Magenkrämpfen und Koliken, habituellem Erbrechen, — aber auch Lähmungen in Folge von lang anhaltenden krampfhaften Leiden, Nervenfiebern, Metastasen.

Bei eintretender Besserung im letztern Falle zeigt sich anfänglich in den gelähmten Theilen mehr Beweglichkeit, ein Gefühl von Kriebeln, mehr Empfindung, Schweifs, — zuweilen erfolgen stofsweise scheinbar elektrische Schläge.

3. In chronischen Leiden der Harnwerkzeuge, Blennorrhöen, Blasenhämorrhoiden, Blasenkrämpfen, Griesbeschwerden.

4. In hartnäckigen rheumatischen und habituellen gichtischen Leiden, besonders der Gelenke.

5. Bei Steifigkeit und Contracturen der Gelenke, nicht blofs von gichtischen und rheumatischen Ursachen, sondern in Folge äufserer Verletzungen, — veralteten Luxationen und Beinbrüchen, Tumor albus, Koxarthrocace im ersten Stadium.

6. Gegen chronische Leiden der Schleimhaut der Luftwege und Lungen erethischer Art als Getränk allein oder mit Milch mit sehr günstigem Erfolg.

Bei Plethora abdominalis, so wie bei hartnäckigen Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, wogegen dieses Th.wasser auch gerühmt wird, dürften indefs an festen und flüchtigen Bestandtheilen reichere, nicht blofs dynamisch, sondern auch materiell kräftiger eingreifende Th.wasser den Vorzug verdienen.

Dr. J. Widmann, dicti Mechinger, tract. de balneis thermarum ferinarum (vulgo Wildbad). Tubingae 1513. — übers. 1513.

Andr. Baccius, de thermis. 1571. Lib. VI. Fol. 365.

Von heilsamen Bädern des teutschen Landes, von Huggelin. Basel 1559. S. 18.

Aller heylsamen Bäder Kraft und Wirkung durch G. Eschenreuterum. 1580. S. 11.

J. Güntheri Andernac. comment. de balneis. p. 81.

Joh. Georg. Agricola, nützlicher und ausführlicher Unterricht, woher die warme und wilde Bäder sonderlich die uff dem Schwarzwalde ihren Ursprung, was sie für Nutzen, Kraft und Tugend haben. 1598. — Amberg 1619. — 1680.

J. Pfautius (cf. Petersthal).

J. Deuzer's heilsamer und nützlicher Gebrauch des Wildbades. 1617. — Augsburg 1655. — Ulm 1666.

Joh. Deucer, de thermis ferinis enzianis Ducatus Wirtembergici, vulgo Wildbad. 1637.

Joh. Deucer, heilsame und nützliche Bad-Cur des Wildbades u. s. w. Zavelstein 1707.

Hieron. Walch jun., Würtembergisch-Wunder- und Wildbadsbeschreibung. Stuttgart 1667.

J. A. Cardiluvius, Beschreibung der Arzneikräfte des wirtemb. Wildbads. Nürnberg 1681.

Mezger, diss. thermarum physico-chemica. Tubingae 1685.

Joh. Gärtner, praes. Jo. Zeller, de thermis ferinis et Zellensibus. Tubingae 1729.

Gmelin a. a. O. S. 24.

J. A. G. (Gesner) Historisch-physikalische Beschreibung des Würtembergischen Wildbades. Stuttgardt 1745.

Brauchbare Nachrichten für diejenigen, die sich des Wildbades bedienen wollen, von einem dankbaren Badegaste (J. J. Moser). Stuttgardt 1758. — 1767.

Beschreibung einer Reise durch den Theil des Schwarzwaldes, welcher unterschiedene Gesundbrunnen, Bäder und die Handelsstadt Calw enthält. Frankfurth 1781.

Kastner's Archiv. Bd. I. S. 349. 350.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. S. 23.

Just. Kerner, das Wildbad im Königreich Würtemberg. Tübingen 1811. — 1813. — 1832. — 1839.

Schweigger N. Journal. Bd. VI. S. 387.

Wetzler Gesundbr. und Heilb. Th. II. S. 186.

Hehl's geognostische Beiträge im Correspondenzbl. des landw. Vereins. Bd. III. 1823.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Th. IV. 1823. S. 124.

Chemische Untersuchung des Wildbader M.wassers. Inaug. Dissert. von D. C. F. A. Weifs unter d. Präsid. von M. D. Sigwart. Tübingen 1831.

Dr. J. Fricker, die Heilkräfte der warmen Quellen zu Wildbad. Ludwigsburg 1837. — 1840.

E. Osann in: Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilk. 1837. Bd. LXXXV. St. 2. S. 102.

Medizinisches Correspondenz-Blatt. Bd. VII. S. 188. — Bd. VIII. S. 121 u. 145. — Bd. IX. Nr. 17.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. III. Jahrg. 1838. S. 19 ff. IV. Jahrg. 1839. Abth. 2. S. 3.

Kalisch, allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1839. S. 23. 1840. S. 111.

Wildbad dans le roy. de Wurtemberg et ses eaux thermales par le prof. Heim, traduit par J. M. Gérard. Stuttgart, Paris et London 1839.

A. H. Peez, über den Werth Wiesbadens, Cannstatts u. Wildbads in Bezug auf Wintercuren. Wiesbaden 1840.

Hufeland's Uebersicht. Vierte Aufl. S. 254.

Heyfelder a. a. O. S. 10—21.

An das Wildbad schliefsen sich:

Das Zeller- oder Liebenzeller-Bad, im Amtsbezirk Neuenburg. — Das Städtchen Liebenzell liegt drei Stunden von dem Wild-

bad, nur wenige Stunden von Calw in dem anmuthigen Thale der Nagold, von einem Kranze von Bergen umschlossen.

Des Bades zu Liebenzell wird schon im sechzehnten Jahrhundert rühmlich gedacht.

Man badet in zwei grofsen Badehäusern, dem obern und dem untern Bade, beide durch eine alte, schattige Lindenallee mit einander verbunden, beide unfern des Städtchens Liebenzell gelegen. Ausser Einrichtungen zu Bädern finden sich in den Badehäusern auch Wohnungen für Kurgäste.

Die Zahl der Kurgäste betrug:

Im	J.	1829	im obern Bade	32	im untern	58	im Ganzen	90
—	—	1830	—	41	—	44	—	85
—	—	1831	—	43	—	53	—	96
—	—	1832	—	36	—	44	—	80
—	—	1833	—	52	—	56	—	108
—	—	1834	—	48	—	54	—	102
—	—	1835	—	39	—	70	—	109
—	—	1836	—	37	—	56	—	93
—	—	1837	—	26	—	40	—	66
—	—	1838	—	39	—	52	—	91
—	—	1839	—	64	—	115	—	179

Badearzt ist Hr. Dr. Hartmann.

Liebenzell besitzt drei M.quellen: in dem obern Bad eine, in dem untern zwei, — eine Haupt- und eine Nebenquelle; letztere, das Brunnenstöckle genannt, wird hauptsächlich als Getränk benutzt. Alle drei Th.quellen entspringen aus buntem Sandsteim, in dessen Nähe Granit sich findet, und verhalten sich in ihren physischen und chemischen Eigenschaften gleich, nur ihre Temperatur ist etwas verschieden: zwischen 18,5 und 19,5° R. bei dem untern, zwischen 17,5 und 18,5° R. bei dem obern Bade. Das spec. Gewicht beider Quellen beträgt nach Naschold 1,001,326. Das Wasser ist hell, nicht perlend, farblos und von einem ganz indifferenten Geschmacke, an der Quelle getrunken; — erkaltet schmeckt es weniger fade, und ist von einem schwachen hepatischen Geruche.

Sechzehn Unzen des M.wassers enthalten:

	nach Sigwart:	nach Naschold:
Chlornatrium . . .	3,609 Gr.	. . . .
Chlornatrium mit einer Spur von Chlormagnium . . .	. . . .	5,14 Gr.
Kohlensaures Natron . .	0,361 —	. . 0,80 —
Schwefelsaures Natron .	0,230 —	. . 0,61 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,400 —	. . 0,82 —
Kieselerde	0,114 —	. . 0,41 —

Eisenoxyd		0,10 Gr.
Talkerde, Eisen, stickstoffhaltigen verkohlbaren Stoff .	Spuren	. . .
	4,714 Gr.	7,88 Gr.

100 Theile von dem aus dem Wasser sich entwickelnden Gase enthalten:

	a. im untern Bade:	b. im obern Bade:
Kohlensaures Gas . .	51,58 Th. . .	52,08 Th.
Stickgas	44,17 — . .	40,74 —
Sauerstoffgas . . .	5,25 — . .	7,08 —

Seiner chemischen Constitution und seinen Wirkungen zufolge gehört auch dieses M.wasser zu der Klasse der indifferenten Th.quellen, wirkt ähnlich dem benachbarten Wildbade, nur weniger erregend, milder.

Benutzt wird es vorzugsweise als Bad, aber auch gleichzeitig als Getränk, — als Bad namentlich bei chronischen Nervenleiden erethischer Art, Hysterie, nervöser Hypochondrie, Magenkrampf, weniger bei Lähmungen, — chronischen Hautausschlägen, — Krankheiten des Uterinsystems, krankhaften Anomalieen der Menstruation, Fluor albus, Unfruchtbarkeit, wogegen sich dieses Bad schon seit den ältesten Zeiten einen grofsen Ruf erworben hat.

J. J. Huggelin a. a. O. S. 23.

Aller heilsamen Bäder, Natur, Krafft, Tugent und Wirkung durch G. Eschenreuterum. 1580. S. 23.

J. Günther. Andernac. comment. p. 85.

Leonh. Fuchsius, historia omnium aquarum etc. Venet. 1542—1544.

Leonh. Fuchsius, opus de balneis. Venet. 1553.

Mart. Rulandus, tract. de hydriatice. Dillingen 1568.

Joh. Georg Agricola, Nützlicher und ausführlicher Bericht, woher die warme und wilde Bäder, sonderlich die uff dem Schwarzwalde etc. ihren Ursprung haben. 1598. — Amberg 1619.

Leonh. Thurneisser, von kalten, warmen, mineral. u. metall. Wassern, zehn Bücher, herausg. v. J. R. Salzmann. Strasburg 1612.

H. Walch's Beschreibung des uralten heilsamen mineralischen Bades bei Liebenzell. Stuttgardt 1668.

Zeller, de thermis ferinis et Zellensibus. Tubingae 1729.

J. Gärtner, Calvensis, de thermis ferinis atque Zellensibus. Tubingae 1729.

J. A. Gesner, vom Zellerbade bei der Würtembergischen kleinen Amtsstadt Liebenzell. Stuttgardt 1748.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Th. IV. S. 105.

Das Wildbad im K. Würtemberg von Just. Kerner. Dritte Aufl. 1832. S. 132. — Vierte Aufl. 1839. S. 147.

Georg Fr. Naschold, unter Präs. von G. Schübler, chemische Untersuchung der Liebenzeller M.wasser. Tübingen 1833.

Osann in: Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXXXV. St. 2. S. 107.

Hartmann in: Med. Correspondenz-Blatt. Bd. VII. S. 235. Bd. IX. S. 147.

Gmelin a. a. O. S. 28.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilq. und Seebäder. Jahrg. III. 1838. S. 33. Jahrg. IV. 1839. Abth. 2. S. 13.

Kalisch, allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1840. S. 153.

Der Sauerbrunnen zu Teinach, Deinach oder Dainach, eine halbe Stunde von dem Städtchen Zavelstein, von dem Wildbade vier, von der Oberamts-Stadt Calw nur zwei Stunden entfernt, 1200 Fufs über dem Meere, in dem romantischen Thale der Nagold.

Zu T. findet sich ein altes und ein neues Badehaus, in diesem Vorrichtungen zu Douche-, Tropf-, Regen- und Schlammbädern, — eine Molkenanstalt in dem 1800 Fufs über dem Meere gelegenen Zavelstein.

Die Zahl der Kurgäste zu T., welche seit dem J. 1790 sich sehr vermindert hatte, hat in den letzten Jahren bedeutend zugenommen.

Im	J.	1829	betrug die Zahl der		Kurg.	62.
—	—	1830	.	.	.	126.
—	—	1831	.	.	.	152.
—	—	1832	.	.	.	128.
—	—	1833	.	.	.	143.
—	—	1834	.	.	.	159.
—	—	1835	.	.	.	167.
—	—	1836	.	.	.	205.
—	—	1837	.	.	.	250.
—	—	1838	.	.	.	290.
—	—	1839	.	.	.	297.

Das M.wasser wird auch versendet.

Früher besafs Teinach nur eine eisenhaltige, schwach alkalische M.quelle, die Dintenquelle genannt, und drei alkalische Säuerlinge: die Quelle im Dächleinskasten, die Quelle im Mittelkasten und die Quelle im Wandkasten, — welche sich sämmtlich in den untern kellerartigen Räumen des alten Brunnenhauses beisammen finden. Ausser diesen ältern M.quellen wurden im Verlaufe des J. 1839 hier noch drei neue M.quellen durch Bohrversuche aufgefunden. Die eine derselben, jetzt Lauberhütten- oder Laubenquelle genannt, scheint dem Wasser des Dächleinsbrunnens ganz gleich zu sein; — die zweite, die Wiesenquelle genannt, durch die sich entwickelnde Kohlensäure in ihrem Bohrloch in beständiger Aufwallung, ist von einem erfrischenden und eisenreichen Geschmack, und setzt reichlich Ocher ab; — die dritte Quelle wurde

wieder geschlossen, weil sie der zweiten einen Theil ihres Wassers zu entziehen schien.

Die ältern Säuerlinge geben nach Müller in einer Minute 11,526 Schoppen Wasser; das Wasser des Dächleinskastens, welches vorzugsweise reich an Kohlensäure und fast ausschliefslich zum Trinken für die Kurgäste benutzt wird, ist klar, farblos, ziemlich stark perlend, von leicht säuerlichem Geschmacke und hat die Temperatur von + 7,51° R. Die Dintenquelle liefert in der Minute 1,446 Schoppen Wasser, das nicht perlt, gelblich opalisirend ist, einen zusammenziehenden, dintenartigen Geschmack hat und, wenn es längere Zeit steht, einen gelben, flockigen Niederschlag absetzt. Seine Temperatur beträgt + 6,83° R.

Chemisch analysirt wurden die alten Teinacher M.quellen durch J. G. Gmelin, Zahn, Jäger, Müller und Federhaff. In sechzehn Unzen enthält nach Federhaff's Untersuchung:

	1. Die Quelle des Dächleinkastens (v. J. 1830):	2. Die Dintenquelle (1826):
Kohlensaures Natron	2,2387 Gr.	
Kohlensaures Natron u. schwefelsaures Kali mit einer Spur schwefelsaurer Kalkerde		0,4144 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,6589 —	
Chlornatrium mit einer Spur von Chlortalcium	0,3024 —	
Chlornatrium u. Chlorcalcium mit einer Spur von Chlortalcium		0,3152 —
Kohlensaure Kalkerde	3,4380 —	0,5376 —
Kohlensaure Talkerde	0,3979 —	0,0800 —
Kohlensaures Eisenoxydul	eine Spur	
Kohlensaures Eisenoxydul mit einer Spur von kohlensaurem Manganoxydul		0,1216 —
Kieselerde	0,2995 —	0,0432 —
	7,3254 Gr.	1,5120 Gr.
Kohlensaures Gas	20,677 Kub. Z.	0,213 Kub. Z.

Als Bad und Getränk benutzt, wird das M.wasser besonders gerühmt gegen Bleichsucht, Suppression der Menstruation, Hypochondrie, Hämorrhoidalbeschwerden, Gelbsucht, — in Verbindung mit Molken-, Ziegen- oder Eselsmilch auch gegen anfangende Schleim-, Lungen- und Luftröhrenschwindsucht.

Eschenreuter a. a. O. S. 49.
J. Günther. Andern ac. comment. p. 128.
Tabernämontanus a. a. O. Kap. 80. S. 483.
Kurze Beschreibung des Dainacher Sauerbrunnens, seiner für-

nämbsten Kräfte und Eygenschaften, und wie derselbige zu vielen Krankheiten mit Trinken und Baden ordentlich soll gebraucht werden, durch Joh. Leporinum D. Stuttgart 1642. — 1650. — 1680. — 1707. — 1716.

Mich. Bernh. Valentini, Erinnerung vom Gebrauch des Sauerbrunnens in Dainach. Giefsen 1685.

J. G. Gmelin, diss. inaug. sist. celebrium Wurtemb. nostr. acidularum Teinacensium spiritusque vitrioli volatilis et ejus phlegmatis examen per reagentia cum phaenomenorum explicatione. Tubing. 1724.

M. Fac. J. Jungen, würtemb. Wasserschatz etc.

Andr. Buchner's Miscellanea physico-medico-mathematica anni 1730. Erfurt 1734. p. 949.

G. Fr. Gmelin a. a. O. S. 6—13.

Ausführlicher Bericht von dem Deinacher Sauerbrunnen u. s. w. von Joh. Andr. u. Georg Andr. Planer. Stuttgart 1740.

Gerner, Beschreibung der Würtemberg. Bäder und zwar des Wild-, Boller-, Zellerbades, des Canstädter Sulzwassers. 1745. — 1754.

Chr. Fr. Sattler's historische Beschreibung des Herzogthums Würtemberg. Stuttgart 1752. Th. I. S. 169.

Fromann, diss. de influxu fodinae Bulacensis Würtemberg. in acidulas proximas Deinacenses. praes. Gmelin. Tubingae 1758.

Zückert, systemat. Beschreibung aller Gesundbrunnen u. Bäder Deutschlands. 1768.

Deinach, Luft, Lage, Vergnügungen, Bequemlichkeiten und Vortheile für die Gesundheit, die ein Aufenthalt bei diesem Brunnen gewähren kann, (von Dr. iur. Zahn). Tübingen 1789.

Wetzler, über Gesundbr. u. Heilbäder. Bd. II. S. 190.

Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 95.

Chr. Fr. Schiler, chemische Untersuchung der Teinacher Mineralquellen, unter d. Präs. von C. G. Gmelin. Tübingen 1831.

C. F. Müller, Beschreibung des Gesundbrunnens zu Teinach. Stuttgart 1834.

Osann in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXXV. St. 2. S. 107.

Med. Correspond. Blatt f. Würtemberg. 1835. Nr. 28. S. 218. — 1838. Nr. 20. S. 159. — 1839. Nr. 20. Bd. VIII. S. 169.

J. Kerner, das Wildbad im K. Würtemberg. Vierte Aufl. 1839. S. 155.

v. Grüfe und Kalisch a. a. O. III. Jahrg. 1838. S. 41. — IV. Jahrg. 1839. 2. Abtheil. S. 16.

Kalisch, allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1840. S. 153.

Heyfelder a. a. O. S. 109—122.

Weniger bekannt ist:

Die M. quelle zu Calw, in dem Thale der Nagold, zwischen Liebenzell und Teinach. In dieser Stadt wurde 1835, auf dem Hofe

hinter dem Hause des Stadtraths Naschold, 135 Schritte vom Ufer der Nagold, beim Bohren eines artesischen Brunnens eine M.quelle aufgefunden, und bei derselben eine Badeanstalt eingerichtet, die den Namen des Naschold'schen Bades führt.

Das Wasser ist geruchlos, hat einen schwach adstringirenden Geschmack, eine leicht gelbliche, etwas opalisirende Farbe und setzt einen gelbrothen flockigen Niederschlag ab, welcher nach Federhaff aus quellsatzsaurem und quellsaurem Eisen besteht. Die Temperatur des Wassers im Bohrloche variirt zwischen + 5—10° R. bei einer Lufttemperatur von + 2—16° R., sein spec. Gewicht beträgt 1,002652 bei + 6,5° R. des Wassers und + 7° R. der Atmosphäre.

Nach Federhaff enthalten vierzehn Unzen Wasser:

Schwefelsaures Natron . .	0,393 Gr.
Chlorcalcium	0,661 —
Chlormagnium	0,079 —
Chlornatrium	0,393 —
Salpetersaures Kali . . .	1,825 —
Kohlensaures Natron . . .	0,978 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,933 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,329 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,093 —
Phosphorsaure Kalkerde . .	0,064 —
Kieselerde	0,176 —
Extractivstoff . . .	unbestimmte Menge
	7,924 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	2,9593 Kub. Z.

Das M.wasser wird in Form von Bädern und Getränk benutzt. Müller fand es heilsam bei Scropheln, Rhachitis, Caries, Tumor albus, Rheumatismus, Gicht, chronischen Hautleiden und veralteten Geschwüren.

Müller in: Med. Corresp. Blatt. Bd. V. S. 106. Bd. VII. S. 251. Bd. VIII. S. 184. Bd. IX. S. 191.

Die M.quellen zu Imnau, im Fürstenthum Hohenzollern Siegmaringen, in einer anmuthigen Gegend zwischen Tübingen und Rottweil, von Tübingen sechs, von Rottweil fünf, von Hechingen und von Niedernau drei, von Sulz zwei, von Stuttgard zwölf Stunden entfernt, 1241 Par. Fufs über dem Meere. — Obgleich schon im siebzehnten Jahrhundert entdeckt, wurden sie erst im vorigen Jahrhundert gefafst, und mit den nöthigen Gebäuden zu ihrer Benutzung ausgestattet. In den letzten Decennien sind manche Verbesserungen und neue Einrichtungen getroffen worden, in Folge deren Imnau auch an Frequenz gewonnen hat. Ausser der seit zwei Jahren bestehenden Molkenanstalt, in welcher die Molken durch einen Appenzeller bereitet

werden, ist auch im Verlauf des letzten Jahres ein Gasbad eingerichtet worden. — Das M.wasser wird auch versendet.

Die Zahl der wirklichen Kurgäste erreichte in Imnau bis zum J. 1830 nicht die Zahl von 100; seitdem ist sie im Steigen.

Im	J.	1830	betrug die Zahl der Kurg.	91.
—	—	1831	. . . .	105.
—	—	1832	. . . .	106.
—	—	1833	. . . .	73.
—	—	1834	. . . .	115.
—	—	1835	. . . .	110.
—	—	1836	. . . .	108.
—	—	1837	. . . .	104.
—	—	1838	. . . .	146.
—	—	1839	. . . .	119.

Die Imnau umgebenden Berge führen Flötzkalk und Gyps. Bemerkenswerth ist der Reichthum an kohlensaurem Gase in der ganzen Umgegend.

Das M.wasser ist kalt, von einem angenehmen, prickelnd-zusammenziehenden Geschmacke, perlt stark, und ist so reich an kohlensaurem Gase, dafs letzteres über dem Spiegel des Wassers eine mehrere Fufs hohe Schicht bildet.

Sigwart hat sich durch Versuche überzeugt, dafs nicht allein das in den Quellen aufsteigende Gas, sondern auch das im Wasser selbst enthaltene etwas Sauerstoffgas und Stickgas enthält. Die Analyse des nach der Absorption der Kohlensäure durch Kalkwasser übrig bleibenden Gases im Volta'schen Eudiometer hat diesen Sauerstoffgehalt vollkommen bestätigt, und hieraus erklärt Sigwart, warum das Imnauer M.wasser bei längerem Verweilen seinen Eisengehalt ganz oder zum Theil verliert.

Man unterscheidet zu Imnau sechs M.quellen: die Fürstenquelle, schon früh bekannt, ein Jahrhundert lang verschüttet, 1732 wieder aufgefunden, — und fünf untere M.quellen, die man bei einer neuen Fassung der ursprünglichen Quelle im J. 1790 auffand, und welche seitdem abgesondert erhalten wurden.

Im J. 1838 wurden in einiger Entfernung von der Fürstenquelle oberhalb des Dorfes zwei neue Quellen aufgefunden, die einen grofsen Reichthum an Kohlensäure verrathen und von denen die eine schon früher scheint benutzt worden zu sein.

Chemisch analysirt wurde das Wasser der fünf untern Quellen von Gmelin (1715), Klaproth (1792) und Sigwart (1831 und 1838—1839), — das der Fürstenquelle von Kielmeyer (1805) und von Sigwart (1831 und 1838—1839). — In sechzehn Unzen enthält:

1. Die Fürstenquelle:

	nach Kielmeyer:	nach Sigwart:
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,54 Gr. . .	{0,640 Gr. {0,550 —

Schwe-

Schwefelsaure Talkerde	0,99 Gr.	0,335 Gr.
Chlornatrium	0,45 —	1,044 —
Chlormagnium	0,34 —	0,326 —
Kohlensaure Kalkerde	6,35 —	6,855 —
Kohlensaure Talkerde		1,089 —
Schwefelsaure Kalkerde		0,221 —
Kieselerde	0,27 —	0,029 —
Organische Materie	0,34 —	1,120 —
	9,28 Gr.	11,569 Gr.
Kohlensaures Gas	1,34 Vol.	30,351 Par.K Z.

2. Die fünf untern Quellen:

Die Quelle No. I.

	nach Klaproth:	nach Sigwart:
Kohlensaures Eisenoxydul	schwache Spuren	0,086 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde		0,646 —
Schwefelsaure Talkerde mit Spuren von Gyps	1,52 Gr.	
Schwefelsaure Talkerde		0,416 —
Chlornatrium Chlormagnium	0,07 — 0,05 —	0,072 —
Kohlensaure Kalkerde	6,62 —	6,630 —
Kohlensaure Talkerde		0,155 —
Kieselerde	0,26 —	0,260 —
Organische Materie	0,07 —	0,542 —
	8,59 Gr.	8,807 Gr.
Kohlensaures Gas	1,04 Vol.	23,467 Par.K.Z.

Die Quelle No. II.

	nach Klaproth:	nach Sigwart:
Kohlensaures Eisenoxydul	0,29 Gr.	0,640 Gr. 0,564 —
Schwefelsaure Talkerde	1,32 —	0,140 —
Schwefelsaure Kalkerde		0,487 —
Chlornatrium	0,07 —	0,078 —
Chlormagnium	0,05 —	0,045 —
Kohlensaure Kalkerde	7,35 —	6,629 —
Kohlensaure Talkerde		0,429 —
Kieselerde	0,26 —	0,092 —
Organische Materie	0,07 —	0,430 —
	9,41 Gr.	8,074 Gr.
Kohlensaures Gas	1,05 Vol.	27,119 Par.K.Z

Die Quelle No. III.

	nach Klaproth:	nach Sigwart:
Kohlensaures Eisenoxydul	0,38 Gr.	0,086 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	1,45 —	0,577 —
Schwefelsaure Kalkerde	. . .	0,499 —
Chlornatrium	0,07 —	0,099 —
Chlormagnium	0,05 —	0,079 —
Kohlensaure Kalkerde	7,48 —	7,273 —
Kohlensaure Talkerde	. . .	0,572 —
Kieselerde	0,26 —	0,268 —
Organische Materie	0,07 —	0,576 —
	9,76 Gr.	9,929 Gr.
Kohlensaures Gas	1,04 Vol.	23,811Par.K.Z.

Die Quelle No. IV.

	nach Klaproth:	nach Sigwart:
Kohlensaures Eisenoxydul	0,60 Gr.	0,639 Gr. 0,318 —
Schwefelsaure Kalkerde	. . .	0,559 —
Schwefelsaure Talkerde	1,59 —	0,415 —
Chlornatrium	0,07 —	0,095 —
Chlormagnium	0,05 —	0,059 —
Kohlensaure Kalkerde	8,21 —	6,313 —
Kohlensaure Talkerde	. . .	0,457 —
Kieselerde	0,26 —	0,064 —
Organische Materie	0,07 —	0,445 —
	10,85 Gr.	8,725 Gr.
Kohlensaures Gas	1,21 Vol.	25,858Par.K.Z.

Die Quelle No. V.

	nach Klaproth:	nach Sigwart:
Kohlensaures Eisenoxydul	Spuren	. . .
Schwefelsaure Talkerde	1,52 Gr.	0,381 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	. . .	0,157 —
Chlornatrium	0,06 —	0,124 —
Chlormagnium	0,05 —	0,138 —
Kohlensaure Kalkerde	7,90 —	4,165 —
Kohlensaure Talkerde	. . .	0,336 —
Kieselerde	0,26 —	0,205 —
Organische Materie	0,07 —	0,622 —
	9,86 Gr.	6,128 Gr.
Kohlensaures Gas	1,15 Vol.	27,531Par.K.Z.

Benutzt werden die M.quellen als Getränk an der Quelle und auc versendet, — äusserlich in Form von Wasser-, Douche-, Gas- und

Dampfbädern, in dem mit Wohnungen für Kurgäste versehenen Badehause.

Für den innern Gebrauch ist von Wichtigkeit der ungleiche Eisengehalt in den verschiedenen M.quellen, indem man für die eine oder die andere sich entscheiden kann, je nachdem die Individualität des Kranken und der Grad der Krankheit die Anwendung eines kräftigeren oder schwächern Stahlwassers fordert.

Zur Trinkkur wird in neuern Zeiten vorzugsweise die Fürstenquelle benutzt, wozu sie ihr bedeutender Reichthum an Kohlensäure neben der sehr geringen Menge von Gyps besonders geeignet macht; auch wird das Wasser derselben sehr gut vertragen. Heyfelder läfst daher auch in dem Fall die Trinkkur mit der Fürstenquelle beginnen, wenn er beabsichtigt, später das Wasser der zweiten untern Quelle trinken zu lassen, welche einen so starken Eisengehalt hat, dafs Sigwart für sie die Benennung „Stahlquelle" in Vorschlag gebracht hat. Das Wasser dieser letzten wird besonders gut vertragen, wenn die Kranken es mit dem der Fürstenquelle gemischt trinken.

Innerlich und äufserlich gebraucht, wirken die M.quellen zu Imnau belebend, stärkend, — die Verdauung verbessernd, sehr diuretisch, specifik, belebend auf das Uterinsystem, — und werden daher besonders gerühmt bei Leiden des Nervensystems, Krankheiten des Darmkanals, der Harnwerkzeuge und des Uterinsystems von Schwäche.

S. Caspar's Beschreibung des Sauerbrunnens zu Imnau. Ulm 1733.

F. X. Metzler in: Baldinger N. Magazin f. Aerzte. Bd. XIII. St. 5. — Beilage Nr. 3. — In Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. V. St. 3. S. 171.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. III. St. 1. S. 160.

M. H. Klaproth in: v. Crell's chem. Ann. 1792. Bd. 1. S. 333.

F. X. Metzler's vorläufige Nachricht über den Kurort zu Imnau. Siegmaringen 1795.

Friedrich in: Salz. med. chir. Zeitung. 1795. Bd. IV. S. 419.

M. H. Klaproth's Beiträge zur chem. Kenntnifs der Mineralkörper. Posen und Berlin. 1797. Bd. II.

Metzler's neueste Nachrichten von Imnau, mit der physisch-chem. Untersuchung der Fürstenquelle. Freyburg und Constanz 1811.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 76.

Heyfelder, Imnau und seine Heilquellen. Stuttgart 1834.

Heyfelder in: Med. Correspondenz-Blatt. Jahrg. 1834. S. 45. Jahrg. 1839. S. 187.

Rampold a. a. O. S. 72.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. Jahrg. III. 1838. S. 72.

Heyfelder a. a. O. S. 56–81.

Kalisch, allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1840. S. 155.

Die Schwefelquelle zu Glatt, im Fürstenthum Hohenzollern-Siegmaringen, vier Stunden von Imnau, gut gefafst. Das Wasser

derselben wird durch hölzerne Röhren nach dem fünf Minuten davon entfernten Wirthshause geleitet, in welchem sich Vorrichtungen zu Wannenbädern finden.

Die Schwefelquelle zu Stetten, eine kleine Stunde von Haigerloch, zwei und eine halbe Stunde von Imnau, wurde 1837 entdeckt und ist noch nicht gefafst.

Heyfelder a. a. O. S. 160.

Ferner ist noch zu erwähnen:

Die Molkenkuranstalt zu Beuron, im Fürstenthum Hohenzollern-Siegmaringen, an der Donau, zwischen Tuttlingen und Siegmaringen, von beiden Orten nur vier Stunden entfernt, 1580 Fufs über dem Meere, in einer gegen den Einflufs der kalten Winde geschützten, an Naturschönheiten reichen Gegend. Die Anstalt besteht seit 1837, und hatte im ersten Jahre 66, im zweiten 100, im dritten (1839) gegen 90 Kurgäste. — Die Bereitung der Molken geschieht mittelst Kälbermagen und wird durch einen Appenzeller besorgt. Nur Ziegenmolken werden gereicht, welche in Bezug auf Qualität denen der Schweiz gleich kommen.

Heyfelder a. a. O. S. 196.

An diese schliefsen sich:

Das M.bad zu Niedernau. Das Dorf Niedernau liegt in dem engen, von waldigen Höhen umschlossenen Thale der Katzenbach, zwei und eine halbe Stunde von Tübingen und eine halbe Stunde süd-westlich von der Oberamtsstadt Rotenburg, 1111 Par. Fufs über dem Meere. — Die hier befindliche gut eingerichtete, ältere Kuranstalt, Eigenthum des Hrn. Dr. Raidt, besitzt Einrichtungen zu Wasser-, Dampf-, Douche-, Tropf- und Regenbädern, eine Molkenanstalt und ist auch mit Vorrichtungen zu Flufsbädern im Neckar versehen. — Eine zweite Kuranstalt, die Traube, dreihundert Schritte von der ersten und eine Viertelstunde von der ihr zugehörigen Karlsquelle entfernt, ist weniger umfangreich.

Die M.quellen entspringen zunächst aus Muschelkalk und Dolomit. Unfern des Bades finden sich Lager von Gyps, Stinkstein, — zwei Stunden von Niedernau Steinkohlenflötze. Die ganze Umgegend zeichnet sich durch einen Reichthum an M.quellen und kohlensaurem Gase aus.

Ausser den ältern M.quellen, die zum Theil schon den Römern bekannt gewesen zu sein scheinen, wie aus vielen in dieser Gegend noch vorhandenen römischen Wasserleitungen und andern antiken Ueberresten hervorgeht, sind noch zu erwähnen: 1. Die im J. 1836 entdeckte Römerquelle, welche ihren Namen von einem bedeutenden Funde römischer Münzen, Ringe u. dgl., den man beim Auf-

graben dieser Quelle in einer Tiefe von 22—24 Fufs machte, erhielt. Die Quelle ist seitdem gefafst, überbaut und mit einigen Anlagen umgeben. — 2. Die Karlsquelle, von 6,8° R. Temperatur, ebenfalls erst im J. 1833 in der Nähe des Neckar entdeckt, gefafst und mit einem Bade- und Kurhause versehen.

Erwähnt werden die M.quellen zu Niedernau schon von Eschenreuter, in neuerer Zeit von Raidt, und ganz kürzlich von B. Ritter beschrieben.

Ihr Wasser ist klar, stark perlend, von einem durchdringenden, unangenehmen Geruch und ähnlichem Geschmack, — beides, veranlafst durch die Beimischung von Erdharz und zuweilen auch von Schwefelwasserstoffgas, soll beim Versenden verschwinden, ohne dafs dadurch das M.wasser seinen grofsen Reichthum an kohlensaurem Gase verliert. Der auf dem Grund des Wasserbeckens gebildete M.schlamm von sehr widerlichem Geruch, besteht nach Klotz aus kohlensauren Erden und Eisen und einem eigenthümlichen empyreumatischen Steinöl. Die Temperatur des M.wassers beträgt nach Georgi 12° R., — das spec. Gewicht der älteren M.quellen Nr. 1. 1,0025, — Nr. 2. 1,0015.

Chemisch untersucht wurden die älteren M.quellen zu verschiedenen Zeiten von Geilfufs, Hafenreffer (1625), Klotz (1802), Georgi (1814), Gmelin (1827), — von den neu entdeckten die Karlsquelle von Sigwart (1835) und die Römerquelle von B. Ritter (1838). Wenn nach den von Klotz, Georgi und Gmelin zu verschiedenen Zeiten angestellten Analysen das Mineralwasser der alten Quellen sich allmälig geändert zu haben schien, und zwar hinsichtlich seines Gehalts an Kohlensäure zu seinem Vortheil, während der Gehalt an Eisen und Petroleum abnahm, so ist dagegen neuerdings durch B. Ritter dargethan, dafs jene Analysen nicht dieselben, sondern verschiedene Quellen betreffen. Doch ist durch diesen Umstand jene bedeutende Differenz nur theilweise erklärt, indem die physicalischen Eigenschaften jener Quellen keinen so grofsen Unterschied zeigen, als zu erwarten sein würde, wenn die Unterschiede der Zusammensetzung so bedeutend wären, wie sie durch jene Analysen sich herausstellen. Nach Georgi enthalten in einem Pfund:

	Die alte M.quelle Nr. 1. (die Trinkquelle):	Die alte M.quelle Nr. 2. (die Badequelle):
Kohlensaure Kalkerde	3,50 Gr.	2,60 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,80 —	0,60 —
Schwefelsaure Talkerde	0,90 —	0,50 —
Chlornatrium	0,20 —	0,20 —
Chlortalcium	0,30 —	. .
Kieselerde	0,07 —	0,05 —
Extractivstoff (Bergöl)	0,40 —	0,40 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,75 —	0,30 —
	6,92 Gr.	4,65 Gr.

Schwefelwasserstoffgas .	sehr wenig .	. sehr wenig
Kohlensaures Gas. . .	26,5 Kub. Z.	22,5 Kub. Z.

In gleicher Quantität Wasser enthält:

	Die alte Quelle nach Gmelin:	Die Karlsquelle nach Sigwart:
Schwefelsaures Natron .	0,28 Gr. .	. . . .
Schwefelsaures Kali . .	1,02 — .	. . . .
Kohlensaure Kalkerde . .	7,44 — .	. 5,807 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	0,86 — .	. 1,637 —
Schwefelsaure Talkerde .	1,18 — .	. 0,402 —
Chlortalcium . . .	0,58 — .	. 0,214 —
Kieselerde	0,12 — .	. . . .
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,08 — .	. Spuren
Kohlensaures Manganoxydul	0,01 — .	. . . .
Erdharz	unbestimmt	. 0,010 —
	11,57 Gr.	8,070 Gr.
Kohlensaures Gas . .	1,21 Gr. .	. 0,6 Gr.
Schwefelwasserstoffgas .	zuweilen.	

Die Römerquelle enthält nach B. Ritter in vierzehn Unzen Wasser:

Kohlensaure Kalkerde . .	3,75000 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	0,33571 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,10432 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,13362 —
Schwefelsaures Kali } Schwefelsaures Natron } .	0,03571 —
Chlortalcium	0,26436 —
Chlornatrium	0,21428 —
Kieselerde	0,10714 —
Extractivstoff mit Spuren v. Erdöl	0,07857 —
	5,02372 Gr.
Kohlensaures Gas . .	29,60249 Kub. Z.

Noch ist zu erwähnen, dafs zu Niedernau unter Zutritt einer verkohlbaren stickstoffhaltigen Materie (von Georgi als Bergöl bezeichnet) über dem Wasserspiegel Schwefel in Menge abgesetzt wird, welcher nach Sigwart Kohlenstoff oder eine verkohlbare Materie enthält.

Die M.quellen von Niedernau gehören zu den ältesten und ergiebigsten Eisenquellen Würtembergs. Ausser ihrem Reichthum an kohlensaurem Gase, ihrem Gehalt an Eisen und Erden ist besonders bemerkenswerth in ihnen ihr Gehalt an Bergöl.

Innerlich und äufserlich hat man sie namentlich empfohlen bei Krankheiten der Harnwerkzeuge, Gries- und Steinbeschwerden, Verschleimungen, — krampfhaften Affectionen des Uterinsystems, Sto-

ckungen, Anomalieen der Menstruation, Bleichsucht, — Hämorrhoidalbeschwerden, — Gicht und Rheumatismen.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 49.

Hafenreffer, Beschreibung des Sauerbrunnens zu Niedernau. Rottweil 1625.

Joh. Chr. Geilfufs, Beschreibung des Sauerbrunnens zu Niedernau bei Rottenburg am Neckar. 1664. — 1720.

Jo. Fr. Siber, praes. Rud. Jac. Camerario, disp. med. de acidulis Nidernowensibus. Tubing. 1710.

Roesler, Beiträge zur Naturgeschichte des Herzogthums Würtemberg. 1778. Erstes Heft. p. 204.

Ch. F. Klotz, praes. G. G. Ploucquet, diss. inaug. de acidulis Niedernowensibus. Tubingae 1802.

G. A. Georgii, praes. F. G. Gmelin, diss. inaug. med. sistens analysin chemicam acidularum Niedernowensium. Tubingae 1814.

Tübinger Blätter. Bd. I. St. 1. S. 105.

Raidt, über die Sauerquellen von Niedernau und ihren Gebrauch. 1815.

Wetzler, über Gesundbrunnen und Bäder. Bd. II. S. 219.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 1.

Walz, unter Präs. von C. G. Gmelin, chemische Untersuchung des Sauerwassers bei Niedernau. Tübingen 1827.

Rampold a. a. O. S. 46.

Med. Corresp. Blatt Bd. VIII. S. 169.

B. Ritter, Niedernau und seine M.quellen. 1838.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. Jahrg. III. 1838. S. 40. 46. Jahrg. IV. 1839. Abth. 2. S. 17.

Heyfelder a. a. O. S. 81.

Zwischen Imnau und Niedernau finden sich ähnliche Säuerlinge, aus Muschelkalk mit Gypslagern entspringend, bei: Mühringen, eine halbe Stunde von Imnau, unweit der Eyach, — bei Börstingen am Neckar, oberhalb des Einflusses der Eyach, welche Sigwart zu den bittersalzhaltigen Säuerlingen rechnet, — bei Sulzau auf dem linken Ufer des Neckar zwischen Börstingen und Bieringen, — bei Bieringen am Neckar, auf der rechten Seite desselben, — und bei Obernau, eine nach Sigwart vernachlässigte M.quelle auf dem rechten Neckarufer, welche in sechzehn Unzen kohlensaures Gas 0,92 Vol., Bittersalz 2,14 Gr., Chlormagnium 0,24 Gr., Gyps 8,78 Gr., kohlensaure Kalkerde 8,20 Gr. nebst kohlensaurer Talkerde und Spuren von kohlensaurem Eisenoxydul und Bitumen enthält.

Heyfelder a. a. O. S. 85.

Die Schwefelquellen bei Reutlingen im Oberamte dieses Namens. Eine Viertelstunde von der Stadt, unfern der Strafse nach Stuttgart am nördlichen Fufse des Achalm, entspringen in einem freundlichen Thalgrunde, 1170 Par. Fufs über dem Meere, in geringer Entfernung von einander aus Liasschiefer die beiden nach der Stadt Reutlingen benannten, seit 1713 bekannten, fleifsig besuchten und benutzten Heilquellen.

Das hier befindliche neue Badehaus wurde im J. 1835 eröffnet und entspricht mit seinen innern Einrichtungen den Anforderungen der Zeit. Gegenwärtiger Besitzer der Anstalt ist Hr. Gerardt. Die Zahl der fremden Kurgäste betrug in den letzten fünf Jahren zusammen 400; — im J. 1838 zählte man 79, — im J. 1839 : 65 Kurgäste; ausser diesen gebrauchten 20 Einheimische im J. 1839 die Kur.

Die äussere der beiden senkrecht emporsteigenden Quellen, welche in 24 Stunden funfzig Eimer Wasser liefert und hauptsächlich für die Bäder benutzt wird, ist 1838 neu gefafst, neu gedeckt und mit Röhren versehen, welche das Wasser direct in die Badezimmer des Kurhauses leiten. — Weniger schwefelreich und nur halb so ergiebig ist die innere Quelle, welche fast ausschliefslich als Getränk benutzt wird.

Ihr Wasser ist krystallhell, ins Bläuliche spielend, von einem starken hepatischen Geruch, einem faden Geschmack und trübt sich, der Einwirkung der Luft ausgesetzt; die Temperatur beträgt 10° R., das spec. Gewicht 1,003.

Chemisch analysirt wurde es von Joh. Frank von Ulm (1713), später durch J. Rud. Camerer, 1735 durch Gmelin, 1765 durch Ph. Fr. Gmelin, 1818 durch Knaufs, 1825 durch Chr. Gmelin, 1831 durch Sigwart und 1835 durch Sigwart und E. Vöhringer.

Sechzehn Unzen Wasser enthalten:

	nach Knaufs (1818):	nach Gmelin (1825):
Kohlensaures Natron	0,36 Gr.	1,615 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	0,44 —	1,200 —
Kohlensaure Talkerde	1,23 —	0,160 —
Chlornatrium	0,25 —	0,668 —
Schwefelsaures Natron		0,297 —
Kieselerde	0,06 —	0,071 —
	2,34 Gr.	4,011 Gr.
Kohlensaures Gas		0,110 Vol.
Schwefelwasserstoffgas	0,31 Kub. Z.	0,013 —
Stickgas	0,47 —	0,050 —
	0,78 Kub. Z.	0,173 Vol.

	nach Sigwart (1831):	nach Vöhringer (1835):
Kohlensaures Natron	1,40 Gr.	0,93 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,15 —	0,49 —

Chlornatrium	0,25 Gr. . .	0,40 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	0,39 — . .	0,35 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,12 — . .	1,05 —
Kieselerde . . .	0,06 — . .	0,15 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,02 — . .	0,02 —
Erdharz	. . . .	stickstoffhaltig
Organische Stoffe . . .	. . . .	0,57 —
	2,39 Gr.	3,96 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	0,129 Vol. .	0,087 Vol.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,015 — .	0,029 —
Stickgas	0,067 — .	0,015 —
Kohlenwasserstoffgas . .	Spuren .	0,021 —
	0,211 Vol.	0,152 Vol.

Das Wasser der äufsern Quelle übertrifft das der innern durch einen doppelten Gehalt an Schwefelwasserstoffgas und durch eine zwanzigmal gröfsere Menge von Kohlensäure.

Benutzt hat man das Schwefelwasser zu Reutlingen in allen den chronischen Krankheiten, in welchen ähnliche indicirt sind (Vgl. Bd. I. S. 246. Zweit. Aufl. S. 260.), namentlich das von Boll.

Franck, Judicium medicum über den zu Reutlingen entstandenen Heilbrunnen. 1713.

Joh. Rud. Cammerer, unangreiflicher Bericht von dem neu erfundenen Heilbrunnen zu Reutlingen. 1713.

Dr. Gmelin, die Prüffung des schwefelichten Wassers zu Reutlingen, durch Reagentia dargestellt. 1735.

Duvernoy, praes. A. Camerario, disp. med. de fontibus soteriis sulphureis Reutlingensi et Bahlingensi. Tubingae 1736.

Ph. Fr. Gmelin, umständlicher Bericht von dem eine Viertelstunde von Reutlingen gelegenen, 1713 gegrabenen Heilbrunnen. Tübingen 1761.

Gesammelte Nachrichten von dem vortrefflichen Gesundbrunnen nahe bei des Heiligen Röm. Reichs-Stadt Reutlingen. 1761.

Gmelin, Prof., Untersuchung des Schwefelwassers zu Reutlingen. 1765.

B. Knaufs, diss. med. chem. sistens. analysin chemicam aquae sulphuratae Reutlingensis. Tubingae 1818.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 57.

Memminger, Beschreibung des Oberamts Reutlingen. 1824. S. 35.

Chr. Gmelin, Analyse des Reutlinger Schwefelwassers. 1825.

Analyse des Reutlinger Schwefelwassers von Prof. Sigwart und Leipprand. 1831.

E. Vöhringer, unter Präs. von Sigwart, chem. Untersuchung des Schwefelwassers bei Reutlingen. 1835.

F. A. Schmidt, das Schwefelbad zu Reutlingen. 1836.

Med. Corr. Blatt. Bd. VII. S. 266. Bd. VIII. S. 175. Bd. IX. S. 185. Rampold a. a. O. S. 66.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. Jahrg. III. 1838. S. 66. Jahrg. IV. 1839. Abth. 2. S. 41.

Heyfelder a. a. O. S. 141.

Kalisch, allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1840. S. 157.

Die M.quellen zu Sebastiansweiler, 1469 Par. Fufs über dem Meere, am nordwestlichen Abhange der schwäbischen Alb und an der Landstrafse zwischen Tübingen und Hechingen, von ersterer Stadt drei, von letzterer zwei Stunden entfernt. Es befinden sich hier zwei Schwefelquellen, welche aus Liasschiefer entspringen, in den J. 1829 und 1833 aufgefunden und gefafst wurden und Eigenthum des Hrn. Prof. Autenrieth in Tübingen sind. Das in einiger Entfernung von den M.quellen erbaute Kurhaus enthält, ausser Wohnungen für Kurgäste, ein russisches Dampfbad, einen Dampfkasten sammt Vorrichtungen zur Anwendung von Gasarten, zu Regen- und Tropfbädern.

Von den beiden M.quellen, die zusammen für 70—80 Bäder täglich hinreichendes Wasser liefern, wurde bis jetzt nur die obere analysirt. Ihre Temperatur beträgt 9,6° R. bei einer Lufttemperatur von 11,5° R. und 11° R. bei einer Lufttemperatur von 13,6° R. Das Wasser derselben riecht stark nach Hydrothionsäure und ist von schwefelig-bitterlichem Geschmack; das der untern dagegen riecht weniger stark nach Hydrothionsäure und übertrifft das erstere durch einen stärkeren Bittersalzgeschmack. Das Wasser beider Quellen ist hell, trübt sich aber schnell an der Luft, wobei der Geruch nach Schwefelwasserstoffgas auffallender hervortritt.

Sigwart fand in sechzehn Unzen Wasser der obern Quelle:

Schwefelsaures Natron . .	4,51 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	1,61 —
Chlornatrium	0,59 —
Chlormagnium	0,23 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	3,72 —
Kieselerde	0,18 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,41 —
Erdharz	0,02 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,06 —
	11,33 Gr.

Ueberdies etwas Jod, kohlensaures Manganoxydul, schwefelsaures Kali, schwefelsaure Kalkerde und Schwefelcalcium. — An flüchtigen Bestandtheilen enthalten 100 Kub. Zoll Wasser:

Schwefelwasserstoffgas	2,26—4,33 Kub. Z.
Stickgas mit etwas kohlensaurem und Kohlenwasserstoffgas	3,07 —
	5,33—7,40 Kub. Z.

Nach Autenrieth bewirkt das M.wasser von Sebastiansweiler getrunken, selbst das der untern Quelle, nur ausnahmsweise diarrhöartige Stühle, — letzteres wirkt entschieden diuretisch, was derselbe dem Gehalt an Erdöl zuschreibt, welches in schwarzen Punkten auf dem Wasserspiegel schwimme. Diese starke diuretische Wirkung erklärt zum Theil auch, warum das Wasser der untern Quelle innerlich besser als das der obern Quelle vertragen wird.

Der äusserliche und innerliche Gebrauch der M.quellen von Sebastiansweiler zeigte sich bisher vorzugsweise heilsam in allen Krankheiten, die auf Stockungen im Pfortadersystem beruhen, — bei chronischen Hautausschlägen, Scrophulosis, in chronischen Rheumatismen und anomaler Gicht, in Nachkrankheiten von unterdrückter Krätze oder andern psorischen Leiden, bei Lähmungen, besonders in Folge scabiöser oder psorischer Metastasen, — Hydrargyrosis, vor allem nach überstandenen eingreifenden Quecksilberkuren, — Krankheiten des Uterinsystems, starker Leukorrhöe und Leiden der Menstruation.

Niethammer, unter Präs. von Sigwart, chemische Untersuchung des Schwefelwassers bei Sebastiansweiler. Tübingen 1831.

H. F. Autenrieth, das Schwefelbad von Sebastiansweiler. Tübingen 1834.

Rampold a. a. O. S. 64.

Med. Corresp. Blatt. Bd. VII. S. 266. Bd. VIII. S. 173.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. Jahrg. III. 1838 S. 64.

Heyfelder a. a. O. S. 146.

Die Schwefelquellen bei Hechingen, eine halbe Stunde von der Stadt, vier und eine halbe Stunde von Tübingen, anderthalb Stunden von Sebastiansweiler, unmittelbar an der grofsen Strafse nach der Schweiz, in der Nähe des Butzensees, wurden 1834 entdeckt und bald darauf gefafst. Man unterscheidet zwei, die obere oder die Friedrichsquelle und die untere oder die Constantinsquelle; beide entspringen aus Liasschiefer. Die erste liegt 1558 Par. F. über dem Meere und liefert in 24 Stunden 13 würtembergische Eimer Wasser; die andere liegt 1517 Par. Fufs über dem Meere und liefert in derselben Zeit 47 würtembergische Eimer Wasser; die Temperatur beider Quellen beträgt 8—9° R.

Die Badeanstalt, Eigenthum des Hrn. Dr. Koller, ist in der Vorstadt von Hechingen, wohin das Wasser zu Wagen geführt wird. Sie enthält ausser Wohnungen für Kurgäste die nöthigen Einrichtungen zu Wannen-, Dampf-, Gas-, Douche-, Tropf-, Spritz- und Regenbädern; — auch werden hier künstliche Bäder bereitet. — Das zum Trinken bestimmte Schwefelwasser wird jeden Morgen unter dem Wasserspiegel der Quellen in Flaschen gefüllt und in das Kurhaus gebracht. —

Die Zahl der Kurgäste betrug im J. 1836 : 107, — im J. 1837 : 139, — im J. 1838 : 125, — im J. 1839 : 141.

Nach der von Chr. Gmelin unternommenen Analyse enthalten sechzehn Unzen Wasser:

Chlormagnium	0,5181 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	1,4971 —
Schwefelsaures Natron . .	3,4821 —
Schwefelsaures Kali . . .	0,0187 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,2167 —
Kohlensaure Kalkerde . .	3,0878 —
Kohlensaure Talkerde . .	1,2296 —
Kieselerde	0,1373 —
Schwefel	0,5625 —
	10,6499 Gr.
Schwefelwasserstoffgas, theils frei, theils gebunden, in 10,000 Theilen Wasser	0,7324 Th.
Kohlensaures Gas . . .	unbestimmt.

Weitere Versuche wiesen auch die Anwesenheit von Jod nach, ohne dafs indefs weder Brom noch Lithion aufgefunden werden konnten.

Die Wirkungen des Hechinger Schwefelwassers fand Koller im Allgemeinen zwar denen ähnlicher Schwefelquellen analog, aber auch nach den vorherrschenden Bestandtheilen merklich modificirt; — er will es sehr wirksam bei chronischen Leiden der fibrösen Gebilde gefunden haben, bei psorischen, rheumatischen und gichtischen Dyskrasieen, — ferner in chronischen Hautausschlägen, vor allem Krätze, herpetischen und atonischen Geschwüren, — Hypochondrie und Hämorrhoidalleiden, — Verschleimungen und Blennorrhöen, Fluor albus, gonorrhöischen Leiden, — manchen Formen von Hysterie und endlich Scrophulosis.

Der innerliche Gebrauch des M.wassers bewährte sich bisher vorzüglich bei Leiden der Schleimhäute der Respirationsorgane und des Unterleibes. Es wird zu 2 bis 6 Gläsern meist gut vertragen, da das gebundene Schwefelwasserstoffgas sich nur allmählig entwickelt, und keine stürmischen Wirkungen veranlafst.

Wilh. Maurer, unter Präs. von Chr. Gmelin, über die Schwefelquellen von Hechingen. Tübingen 1838.

Rampold a. a. O. S. 69.

Koller in: Med. Corresp. Blatt. Bd. VIII. S. 179.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. Jahrg. III. 1838. S. 69.

Kalisch, allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1840. S. 158.

Heyfelder a. a. O. S. 150.

Die M.quellen zu Bahlingen, auf der Strafse nach Schaffhausen, zwischen Hechingen und Tuttlingen, 1564 Fufs über dem Meere, aber von einem milden Klima. Früher, und noch in den J. 1826—1830 war B. durchschnittlich von 80—100 Kurgästen besucht; — gegenwärtig wird das Mineralwasser meist nur von Einheimischen benutzt.

Es befinden sich hier vier Schwefelquellen. Die erste derselben, schon von A. Camerarius erwähnt, wurde 1724, die zweite 1834, beim Bohren eines artesischen Brunnens, die dritte auf ähnliche Weise aufgefunden, die vierte, seit längerer Zeit schon gekannt, ist besonders reich an Schwefelwasserstoffgas. Das Wasser der letzteren hat das spec. Gewicht von 1,005, — ist krystallhell, von einem hepatischen Geruche, einem etwas salzigen Geschmacke, wird wenig durch Einflüsse der Witterung verändert, bildet indefs geschöpft und der Einwirkung der atmosphärischen Luft längere Zeit ausgesetzt einen weifsflockigen Niederschlag. Auf Flaschen gelegt, verliert es binnen 24 Stunden seinen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas.

Die älteste Quelle liefert in der Minute 20 Maafs Wasser, die zweite 3 Maafs, die dritte 2 Maafs, die vierte 4 Maafs.

Ein Pfund Wasser der ersten Quelle enthält:

	nach Ofterdinger (1802):	nach Märklin (1824):
Chlornatrium	0,333 Gr.	0,500 Gr.
Kohlensaures Natron	8,833 —	7,500 —
Kohlensaure Kalkerde	0,500 —	0,250 —
Kieselerde	0,333 —	. .
	9,999 Gr.	8,250 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	4 Kub. Z.	1,250 Kub. Z.
Kohlensaures Gas		0,250 —
		1,500 Kub. Z.

Nach Arnold enthält in sechzehn Unzen:

	Die Quelle No. 2.:	Die Quelle No. 4.:
Kohlensaures Natron	10,00 Gr.	8,50 Gr.
Chlornatrium	2,50 —	2,50 —
Chlorcalcium	0,50 —	. .
Kieselerde	. . .	eine Spur
	13,00 Gr.	11,00 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	1,50 Kub. Z.	8,9 Kub. Z.
Kohlensaures Gas	1,50 —	
	3,00 Kub. Z.	

Das M.wasser wirkt gleich ähnlichen Schwefelquellen auflösend, kräftig erregend auf die Thätigkeit der äussern Haut, der Harnwerkzeuge und des Darmkanals, und wurde daher schon von Camerarius bei Hämorrhoidalbeschwerden, Gicht, chronischen Hautausschlägen, veralteten Fufsgeschwüren, Dysurie und Strangurie empfohlen. Arnold rühmt es auch bei Blennorrhöen, namentlich chronischen Katarrhen.

B. Chr. Duvernoy, praes. D. A. Camerario, disp. med. inaug. de fontibus soteriis sulphureis Reutlingensi atque Bahlingensi. Tubing. 1736.

G. L. Ofterdinger, diss. inaug. med. de fonte sulphureo Bahlingensi, praes. G. G. Ploucquet. Tubing. 1802.

Arnold in: Med. Corresp. Blatt. 1837. No. 8.

Med. Corresp. Blatt. 1837. No. 27. S. 268. — 1839. No. 24. S. 186.

Ausser diesen finden sich im Oberamtsbezirke Bahlingen noch Schwefelquellen zu Ebnigen, Heselwangen, Frommern und Dürrwangen, welche nach Arnold in qualitativer und quantitativer Beziehung gegen die Bahlinger M.quellen zurückstehen.

Arnold in: Med. Corresp. Blatt. Bd. VII. S. 59.

Das Krähenbad bei Alpirsbach, eine Viertelstunde von dem ehemaligen Kloster Alpirsbach im Oberamtsbezirke Oberndorf, in einem romantischen, gegen Westen sich erhebenden Seitenthale der Kinzig, 1400 Fufs über dem Meere und 400 Fufs über dem Niveau der Kinzig, auf einem der vielen in das Kinzigthal vorspringenden und aus Granit bestehenden Vorhügel nächst der Waldregion, welche dem bunten Sandstein angehört.

Das etwas tiefer gelegene Badegebäude enthält ausser Einrichtungen zu Wannenbädern auch Zimmer zur Aufnahme von Kurgästen. Die Zahl der letzteren pflegt gewöhnlich zwischen 30 und 60 zu betragen, im J. 1839 betrug sie 80.

Das Wasser dieser nicht gut gefafsten M.quelle hat eine Temperatur von 7—9° R., ist geruch- und geschmacklos und enthält nach Sigwart's im J. 1829 unternommener Analyse in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . . .	1,100 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	0,460 —
Chlornatrium	0,114 —
Schwefelsaures Kali . . .	Spuren
Kohlensaure Kalkerde . .	1,800 —
Kohlensaure Talkerde, Kieselerde, Kohlensaures Eisenoxydul .	Spuren
	3,474 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	Spuren
Stickgas	0,02 Vol.

Das M.wasser wird nur als Bad benutzt und nach Köstlin's und Wirth's Zeugnissen bei chronischen Hautkrankheiten, besonders bei Krätze und ähnlichen Exanthemen, chronischen Rheumatismen, unvollkommenen Lähmungen, Contracturen und Steifigkeit der Glieder, Störungen des Monatsflusses, Leukorrhöe, krankhafter Reizbarkeit ohne materielle Grundlagen und bei Unthätigkeit des Darmkanals mit Erfolg angewendet.

Heyfelder a. a. O. S. 29.

Das Bad zu Rotweil, am südöstlichen Ende der Stadt, — jährlich im Durchschnitt von 200 und mehr Kurgästen besucht.

Die zum Badehause gehörige Quelle besitzt keinen besondern mineralischen Gehalt, das Wasser derselben wird gegenwärtig fast nur zu Reinigungsbädern benutzt. Seit zehn Jahren werden hier Soolbäder bereitet, zu welchen die erforderliche Soole von der Saline Wilhelmshall bei Rotenmünster verabfolgt wird. Das spec. Gewicht dieser Soole ist 1,19553 bei 17° R. Sie enthält in 100 Theilen:

Chlornatrium	24,5537 Th.
Schwefelsaures Natron . .	0,4986 —
Chlorcalcium	0,3919 —
Chlormagnium	0,0320 —
	25,4762 Th.

Durchs Abdampfen werden 25,4059 Par. Kub. Zoll fester Rückstand gewonnen.

Heyfelder a. a. O. S. 188.

Der Jungbrunnen, eine Stunde von Rotweil, 2098 Fufs über dem Meere, in einem romantischen Thale, schon von Tabernämontanus erwähnt. Das Wasser desselben hat weder einen hervorstechenden Geruch, noch einen auffallenden Geschmack. Professor Chr. Gmelin, der es im J. 1819 chemisch untersuchte, fand nur etwas kohlen- und schwefelsaure Kalkerde und bezeichnet es als ein gutes Trinkwasser.

Bis zum J. 1821 war der Jungbrunnen sehr stark von Kranken besucht, die an Gicht, Rheumatismen, Lähmungen, Hautausschlägen, Leukorrhöe und Störungen der Menstruation, so wie Brustaffectionen litten. In dem genannten Jahre brannte die Badeanstalt ab, und obwohl mit dem Neubau nicht gezögert wurde, so hat sich die Frequenz doch erst in den letzten Jahren wieder vermehrt, nachdem ausser andern zweckmäfsigen Einrichtungen auch eine Molkenanstalt errichtet worden war. Auch können die Kurgäste Soolbäder erhalten, zu welchen die Soole von der Saline Wilhelmshall bei Rotenmünster bezogen wird.

Tabernämontanus a. a. O. Cap. 69.

Kürtzliche Beschreibung invermelten eine Stunde Wegs von des H. R. Reichs-Statt Rottweil gelegenen Bads, Jungbrunnen genannt. Rottweil 1712.

(Dangelmaier) Kurze Beschreibung des Bades und der Heilquelle zu Jungbrunnen bei Rotweil. 1822.

Med. Corresp. Blatt. Bd. VII. S. 269.

Die Schwefelquelle zu Ohmenhausen, zwischen Reutlingen und Tübingen, aus Liasschiefer kommend, gehört zu den erdigen Schwefelwassern, hat einen starken Geruch und Geschmack nach

Hydrothionsäure und enthält an festen Bestandtheilen Bittersalz, kohlensaure Talk- und Kalkerde und Chlormagnium.

Leipprand a. a. O. S. 17.

Die Schwefelquelle zu Sondelfingen bei Reutlingen, noch nicht gefafst, entspringt aus Liasschiefer und zunächst aus bituminösem Mergelschiefer.

Leipprand a. a. O. S. 19.

Das Bad zu Kornwestheim, eine halbe Stunde von Ludwigsburg auf der Strafse nach Stuttgart, besitzt eine schwache Schwefelquelle, die in einem Pfunde Wasser gegen 2 Gr. (Bittersalz, etwas kohlensaure und schwefelsaure Kalkerde, kohlensaure Talkerde, Chlornatrium und Chlorcalcium) enthalten soll, einen geringen Schwefelgeruch verbreitet und aus Muschelkalk entspringt.

In dem Badehause finden sich nicht blos Vorrichtungen zu Wasserbädern, sondern auch Wohnungen für Kurgäste; das M.wasser scheint sehr ähnlich dem von Rietenau.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 103.

Der Brunnen des Wilhelmsstiftes zu Tübingen, nach Sigwart und Leipprand ein schwaches erdig-alkalisches M.wasser, welches aus Keupermergel entspringt, enthält in einer Unze:

Kohlensaures Natron . . .	0,16 Gr.
Schwefelsaures Natron. . .	0,15 —
Schwefelsaures Kali . . .	0,15 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,00 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,07 —
Schwefelsaure Kalkerde, Chlormagnium, Chlornatrium, Kieselerde, Verkohlbare Materie .	Spuren
	1,53 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	39 Vol.
Sauerstoff	18 —
Stickstoff	43 —
	100 Vol.

Ausser dieser besitzt Tübingen noch auf dem rechten Neckarufer eine aus einem sumpfigen Boden, der über Keuper und Muschelkalk liegt, entspringende Schwefelquelle, welche sich durch eine sehr veränderliche Menge von Schwefelwasserstoffgas und Kohlensäure auszeichnet, vom erstern zuweilen gegen 0,028 Vol., ausserdem 3,1 kohlensaure Kalk- und Talkerde, 1,8 Gyps, eine geringe Menge Bittersalz

tersalz und Spuren von Chlormagnium und harzigem Extractivstoff enthält.

Leipprand a. a. O. S. 18. 31.
Sigwart a. a. O. S. 18.

Das Bläsibad am Fufse des Bläsiberges unfern Tübingen, bekannt seit 1470, beschrieben von Hafenreffer, besteht aus mehreren Quellen, welche nach Schübler von 7,5° R. Temperatur sind und in sechzehn Unzen enthalten:

Kohlensaure Kalkerde . . .	3,25 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,75 —
Schwefelsaure Talkerde, Chlorcalcium und Chlortalcium . .	1,00 —
	5,00 Gr.

Als Bad ist es empfohlen worden gegen gichtische und rheumatische Leiden und chronische Hautausschläge.

Im Jahr 1831 brannte die Badeanstalt ab; in dem seither neu erbauten Hause sind keine besonderen Badezimmer eingerichtet, doch werden Wannenbäder auf besonderes Verlangen gegeben.

Sam. Hafenreffer, diss. de Blasianis aquis salubribus. Tubingae 1629.

Unda Bethesda repullulans, d. i. gründliche Beschreibung der Tugenden des Wassers im Steinbacher Thal, nahend bei Tübingen herfürquellend, das Bläsibad genannt, durch S. Hafenreffer. Tübingen 1652.

Disput. med. inaug. de balneo Blasiano, quam praes. Rud. Jac. Camerario p. ex. s. Joh. Fr. Engel. 1718.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 52.
Heyfelder a. a. O. S. 44.

Das Soolbad zu Sulz am Neckar, 1327 Fufs über dem Meere. Die Soolbadeanstalt besteht seit dem J. 1836. Die Soole zu den Bädern wurde früher aus dem Grubenschacht zu Tage gefördert, seit zwei Jahren aber wird in Sulz keine Soole mehr gewonnen, gleichwohl aber noch Salz gesotten, indem man von den Salinen zu Schwenningen und Rotenmünster Salz-, Pfannen- und Darrsteine erhält, die hier aufgelöst, und in einer Auflösung, welche 27 Grad stark ist, zu Bädern benutzt werden.

Heyfelder a. a. O. S. 187.

Die M.quellen von Schwenningen, 2159 Fufs über dem Meere. Früher, von 1570—1703 war hier ein Bad auf einer Wiese, auf welcher sich gegenwärtig noch eine Quelle findet, die aber keine besondern mineralischen Bestandtheile zu haben scheint, fade schmeckt und aus der Keuperformation entspringt.

Die Soole von Wilhelmshall bei Schwenningen enthält bei einem spec. Gewicht von 1,19778 und bei einer Temperatur von 9° R. in 100 Theilen:

Chlornatrium	24,1682 Th.
Schwefelsaures Natron . .	0,5239 —
Chlorcalcium	0,4134 —
Chlormagnium	0,0254 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,0224 —
	25,1535 Th.

Badeeinrichtungen sind nicht vorhanden, doch wird zu Bädern auf ein ärztliches Zeugnifs Soole verabfolgt.

Heyfelder a. a. O. S. 190.

Das Jakobsbad bei Horb am Neckar. Das M.wasser, das in die Badewannen getragen werden mufs, enthält nach Sigwart hauptsächlich schwefelsaure und kohlensaure Kalkerde, kommt aus Muschelkalk und wird von den Bewohnern der Stadt und der nächsten Umgegend gegen Hautausschläge, gichtische und rheumatische Uebel benutzt.

Der Heiligebrunnen bei Horb oder das Gnadenbad enthält Badezimmer und Wohnungen für Kurgäste. Die M.quelle entspringt aus Muschelkalk unter dem Hochaltar der neben dem Bade stehenden Kirche, ist hell, rein, ohne bestimmten Geschmack und setzt einen starken Bodensatz ab.

Heyfelder a. a. O. S. 39.

Das Röthenbacherbad, eine halbe Stunde von der Oberamts-Stadt Nagold, 1250 Par. Fufs über dem Meere. Die M.quelle ist klar, geruchlos, von reinem Geschmack, nicht perlend und quillt aus mit Sand und Gerölle bedecktem Muschelkalk hervor. Die Temperatur des Wassers hält sich zwischen 8 und 9° R. bei einer Lufttemperatur von + 14—21° R. Beim Kochen trübt es sich, den gewöhnlichen Kalkniederschlag der dem Kalkgebirge entspringenden Quellwasser absetzend.

Zeller in Nagold fand bei der im J. 1829 vorgenommenen Analyse in sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaure Kalkerde . .	1,460 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	0,560 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,320 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,086 —
Chlortalcium	0,072 —
Verlust	0,100 —
	2,598 Gr.

Das Bad wird gewöhnlich nur von den nächsten Bewohnen gegen Gicht, Rheumatismus, chronische Hautkrankheiten und Geschwüre benutzt.

David Brotbeck, Bericht von der Natur, Eigenschaft und Gebrauch des Gesund- und Heilbronnens zu Nagold im Röthenbach. 1726. (Manuscript auf dem Rathhause zu Nagold).

Dav. Brotbeck, Kurtze Beschreibung von dem nahe an der fürstl. würtemberg. Amtsstadt Nagold entspringenden Gesund-Bronnen. Tübingen 1729.

G. F. Gmelin a. a. O. S. 44.

Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 78.

Das Bad Röthenbach bei Nagold, vom Apotheker Zeller und vom Oberamtsarzte Dr. Silber in: Med. Corresp. Blatt. Bd. VIII. S. 193. u. 195.

Das Lauterbad bei Freudenstadt, auf dem linken Ufer der Lauter, jetzt ohne eine Badeanstalt, besitzt eine Quelle sehr reinen, klaren und kalten Wassers von 5° R., die mit dem eine halbe Stunde davon entfernten Lumpenbrunnen, von alter Zeit her den Ruf grofser Wirksamkeit gegen chronische Hautausschläge geniefst und schon von Ph. Grauer (1592) erwähnt wird. Zu dem Lumpenbrunnen wallfahrteten früher selbst Aussätzige, welche, wenn sie Genesung fanden, ihre Kleider zurückliefsen, woher der Name des Brunnens kommen soll.

Heyfelder a. a. O. S. 31.

Die M.quelle zu Kleinengstingen bei Marbach, von Reutlingen drei Stunden entfernt, auf der Höhe der Alp, 2185 Fufs über dem Meere, gegen das Ende des sechzehnten Jahrhunderts aufgefunden, — ein schwacher Säuerling.

Exercitatio academ. de acidulis Engstingensibus quam praes. D. Al. Camerarius et respondens Mich. Elwert p. ex. subm. Tubingae 1719.

Memminger, Beschreibung des Oberamts Reutlingen. Stuttgart und Tübingen 1824. S. 35.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 65.

2. Die Heilquellen des Neckar- und Jaxtkreises.

Die M.quellen zu Canstatt. Die Stadt Canstatt zählt 4250 Einwohner, liegt an dem hier schiffbaren Neckar, in einem breiten sehr anmuthigen Thale, 680 Par. Fufs über dem Meere erhaben, von Efslingen und Ludwigslust zwei, von Stuttgard nur eine Stunde entfernt, mit letzterer

Stadt durch freundliche Parkanlagen verbunden. Das Klima ist mild, die Gegend so fruchtbar, wohl angebaut, an Wein und Früchten so ergiebig, dafs Memminger sie „den Garten von Schwaben" nennt und Wetzler zu den schönsten und fruchtbarsten Teutschlands mit Recht zählt.

Dafs die Römer bei Canstatt beträchtliche Niederlassungen gehabt haben, beweisen viele Ueberreste aus jenen Zeiten. Zu Anfang des vorigen Jahrhunderts wurde in dem nicht weit von Canstatt entfernten Weiler Zasenhausen ein römisches Bad ausgegraben, — ausser dem Ueberreste von Castellen, römische Münzen, namentlich aus den Zeiten des Hadrian und Antoninus pius, Aschenkrüge und andere Gefäfse gefunden. Besonders reich an römischen Ueberresten ist die auf der linken Seite des Neckars befindliche Altenburger Höhe. — Den Namen von Canstatt haben einige von der Inschrift eines alten hier gefundenen Steines ableiten wollen: C. ANT. STAT. (Caji Antonini Stativa), — dagegen spricht das Wappen der Stadt, welches eine Kanne führt.

Die Bäder werden hier in den eigens dazu eingerichteten Etablissements genommen, namentlich in dem Wilhelmsbade (dem vormaligen Zollerschen Bade), dem Linkschen Bade, oder im Gasthofe zum Ochsen in der Vorstadt, und der Frösnerschen Badeanstalt.

Unter den Einrichtungen der neuesten Zeit sind ferner der noch nicht ganz vollendete Kursaal mit einer Brunnenhalle und die Neckarstrudelbäder zu erwähnen. Die Einrichtung der letztern ist so, dafs das Wasser einige Fufs hoch herabfällt und dadurch einen starken Wellenschlag verursacht.

Ausserdem verdienen eine besondere Erwähnung das orthopädische Institut des Dr. Heine und die Heilanstalt für Flechtenkranke, die durch die Benutzung der Canstatter M.quellen einen besondern Charakter gewinnen.

Die orthopädische Anstalt ist in der Nähe des Frösnerschen Bades und besteht aus einem Wohngebäude und aus einem Badhause mit Einrichtungen zu Wannen-, Dampf- und Douchebädern. Seit dem J. 1838 sind in der unmittelbar neben dem Institutsgarten befindlichen obern Sulz verschiedene neue Einrichtungen getroffen, die auch von Kurgästen vielfältig benutzt werden; sie bestehen in Vorrichtungen, um in dem Teiche selbst in seiner natürlichen Temperatur von 16—17° R. sowohl im Freien als auch hinter geräumigen Verschlägen Bäder zu nehmen, deren Wirkung durch einen künstlichen Wellenschlag mittelst Schaufelräder gesteigert werden kann; ferner in Schlammbädern, wozu der sehr eisenreiche M.schlamm sich besonders eignet; endlich in kräftigen Fall-, Douche-, Regen- und Tropfbädern,

bei welchen die natürliche Temperatur des Wassers ebenfalls wohl in Anschlag zu bringen ist.

Die Heilanstalt für Flechtenkranke ist ein Unternehmen des Dr. Veiel, im J. 1837 gegründet und 1839 zweckmäfsig erweitert. Zu der Anstalt gehört ein Sulzbad, eine eigene M.quelle und ein Strudelbad oder Flufsbad mit starker Wasserströmung.

Die Zahl der Canstatt besuchenden Kurgäste betrug im J. 1838: 1200, — im J. 1839 nahe an 1500.

Die Berge bei Canstatt bestehen aus Flötzkalk und Sandstein der neuesten Formation, worin sich theilweise Abdrücke schilfartiger Pflanzen finden. Die M.quellen entspringen einem sehr eisenreichen Kalktuff, über welchen Lager von Thon und Lehm geschichtet sind. Das unfern der M.quellen befindliche Gypsflötz betrachtete Tritschler als den Heerd derselben. Sehr merkwürdig ist das in dem schon erwähnten Kalktuff häufige Vorkommen von beträchtlichen Höhlen (von 30 bis 40 F. Länge), das Auffinden merkwürdiger fossiler Mammuth- und anderer Thierknochen.

Die ganze Gegend bei Canstatt ist reich an M.quellen. In und bei der Stadt zählt man einige dreifsig, von welchen indefs nur die kleinere Zahl als Heilquellen benutzt wird.

Den chemischen Analysen zufolge gehören die M.quellen zu Canstatt zu der Klasse der eisenhaltigen Kochsalzquellen und sind unter sich nur wenig in den quantitativen Verhältnissen der einzelnen Bestandtheile verschieden.

Das Wasser derselben hat die Temperatur von 15—16° R. im strengsten Winter und Sommer, ist krystallhell, (mit Ausnahme der obern Sulz), perlt mehr oder weniger, und besitzt einen pikant säuerlich-salzigen Geschmack. Das Wasser der Sulzerainquelle perlt am stärksten und schmeckt am angenehmsten. Der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, bildet es einen rothbraunen, ocherartigen Niederschlag.

Die Hauptquellen sind folgende:

1. Die Sulzerainquelle, eine sehr wasserreiche Quelle, Eigenthum der Stadt, eine Viertelstunde von Can-

statt entfernt, bekannt seit 1773, — als Getränk benutzt.

Sie erfährt periodische Veränderungen in Hinsicht der Ergiebigkeit, welche nach Plieninger vom Steigen und Fallen des unterirdischen Zuflusses abhängig zu sein scheinen. Nach den Messungen vom J. 1834 ergiefst sie an ihren hochgelegenen Ausflufsstellen in 24 Stunden über 22,000 Kub. Fufs, zehn Fufs tiefer 70,000 Kub. Fufs. Ihre Temperatur beträgt 15,5° R.

2. Die Zollersche M.quelle, in der Nähe der vorigen, versah früher das Wilhelmsbad allein; in neuester Zeit werden die Badezimmer vermöge einer besondern Röhrenleitung auch aus der Sulzerainquelle mit Wasser versehen.

3. Die Frösnerschen M.quellen, in dem Badegarten nahe bei einander; — die eine führt den Namen des Weiblein, die andere den des Männlein.

Als in Folge der im J. 1832 erbohrten artesischen Brunnen eine bedeutende Abnahme der Wassermenge besonders in dem Männlein entstand, wurde im J. 1833 eine neue Quelle erbohrt, die als ein sehr reichhaltiges, stark moussirendes und sehr eisenhaltiges M.wasser von 16° R. hervorsprudelte, mit deren Erscheinen auch das Weiblein in quantitativer Beziehung abnahm. Von den ältern Quellen wird daher die eine gegenwärtig fast gar nicht, die andere nur noch als Trinkquelle benutzt.

4. Die Linksche M.quelle, in der Linkschen oder der Badeanstalt zum Ochsen.

5. Der M.brunnen bei Heine's orthopädischem Institut, einer der ersten artesischen M.brunnen, wurde 1831—1832 erbohrt. Das Bohrloch hat 164 Fufs Tiefe und liefert in der Minute 10 Kub. Fufs Wasser von 15,3° R. Temperatur.

6. Die obere Sulz, ein kleiner See von $\frac{1}{4}$ Morgen im Umfang und durch den Zusammenflufs mehrerer in ein gemeinschaftliches Becken sich ergiefsender M.quellen gebildet, dessen Fläche fortwährend mit Blasen bedeckt ist, die aus der Tiefe unaufhörlich aufsteigen, nach Sigwart aus Stickgas und kohlensaurem Gas bestehen und dadurch eine fortdauernde Bewegung veranlassen. Das Wasser hat

die Temperatur von 16,3° R. und setzt eine Menge Schlamm ab.

7. Die Sulz in der Stadt, ähnlich der vorigen, wiewohl von geringerem Umfange. —

Merkwürdig sind die Veränderungen, welche die M.quellen zur Zeit des Erdbebens von Lissabon erfahren haben sollen. (Vgl. Bd. I. S. 180. Zweit. Aufl. S. 200). —

Ausser den erwähnten Brunnen, welche die Kuranstalten von Canstatt mit M.wasser versehen, giebt es noch eine Anzahl artesischer Brunnen, die, seit 1832 wegen technischer Zwecke erbohrt, ebenfalls M.wasser liefern.

Dahin gehört der im J. 1832 erbohrte Brunnen an der untern Spinnerei in der Au, der gegenwärtig in der Minute 40 Kub. Fufs Wasser von 13° R. Temperatur und einem geringen mineralischen Gehalt zu Tage fördert; — ferner der im folgenden Jahr in der Nähe der Neckarbrücke und der Zais'schen Fabrik erbohrte Brunnen, dessen Wasser eine Temperatur von 14° R. und einen geringen Gehalt an Eisen, Kochsalz und Kohlensäure besitzt; — endlich der in demselben Jahre neben der Keller'schen Spinnerei erbohrte Brunnen.

Noch ist ein artesischer Brunnen zu erwähnen, der im J. 1839 innerhalb der Begränzung des Parks von Rosenstein erbohrt wurde. In der Tiefe von 70 Fufs stiefs man hier auf eine Süfswasserquelle und in einer weitern Tiefe von 191 Fufs auf eine M.quelle, deren Wasser dem der Sulzerainquelle ähnlich zu sein scheint. Durch eine künstliche Einsetzung von Steigröhren soll es möglich gemacht werden, dafs beide Wasser getrennt nach oben kommen, so dafs dann aus demselben Bohrloche süfses und M.wasser ausströmen würde.

Chemisch analysirt wurden die M.quellen von Dollfufs, Frösner, Succow, Schübler, Sigwart, Morstatt und Degen.

Diesen Analysen zufolge enthalten in sechzehn Unzen:

1. Die Sulzerainquelle

	nach Frösner:	nach Succow:
Chlornatrium	10,580 Gr.	2,848 Gr.
Schwefelsaures Natron	3,660 —	. . .
Schwefelsaure Talkerde	3,410 —	1,700 —
Schwefelsaure Kalkerde	12,000 —	3,800 —
Kohlensaure Kalkerde	11,120 —	5,410 —
Chlortalcium	. . . . .	7,764 —

Kohlensaures Eisenoxydul .	0,125 Gr.	0,177 Gr.
Extractivstoff . . .	1,160 —	. . .
	42,055 Gr.	21,699 Gr.
Kohlensaures Gas . .	9,95 Kub. Z.	12,26 Kub. Z.

	nach Morstatt v. J. 1822:	v. J. 1834:
Chlornatrium . . .	19,500 Gr.	19,75 Gr.
Chlormagnium . . .	. . .	0,58 —
Chlorcalcium . . .	0,142 —	. . .
Schwefelsaures Kali . .	. . .	0,50 —
Schwefelsaures Natron .	7,750 —	6,50 —
Schwefelsaure Talkerde .	2,125 —	3,50 —
Schwefelsaure Kalkerde .	11,200 —	8,25 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,142 —	0,05 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,142 —	0,16 —
Kohlensaure Kalkerde . .	7,142 —	7,09 —
	48,143 Gr.	46,38 Gr.
Kohlensaures Gas . .	23,33 Kub. Z.	23,12 Kub. Z.

	nach Schübler:	nach Sigwart:
Chlornatrium . . .	17,75 Gr.	17,582 Gr.
Chlormagnium . . .	0,50 —	0,541 —
Schwefelsaures Kali . .	0,45 —	0,374 —
Schwefelsaures Natron .	3,41 —	2,123 —
Schwefelsaure Talkerde .	3,08 —	1,209 —
Schwefelsaure Kalkerde .	6,81 —	10,125 —
Kohlensaure Kalkerde .	8,33 —	5,948 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,50 —	0,987 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,17 —	0,080 —
	41,00 Gr.	38,969 Gr.
Kohlensaures Gas . .	22,4 Kub. Z.	21,45 Kub. Z.

Degen fand in 100,000 Theilen Wasser:

Kohlensaure Kalkerde . .	108,82 Th.
Kohlensaure Talkerde. . .	2,39 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	1,67 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	77,96 —
Schwefelsaure Talkerde . .	48,35 —
Schwefelsaures Natron . .	46,12 —
Chlornatrium	227,08 —
Chlorkalium	13,68 —
Kieselerde	1,50 —
Fluor	Spuren
	527,57 Th.

Die kürzlich in der Nähe des Sulzerain wieder ausgegrabene und gefafste Wiesenquelle enthält nach der von Morstatt im Sommer 1837 unternommenen Analyse in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	16,00 Gr.
Schwefelsaures Natron in krystallinischem Zustand	5,50 —
Schwefelsaure Talkerde . .	1,75 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	6,50 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	7,00 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,25 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,12 —
Chlortalcium	Spuren
	37,12 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	16,474 Kub. Z.

2. Die Frösnerschen M.quellen nach Morstatt

	a. Das Männlein:	*b.* Das Weiblein:
Chlorcalcium . . .	0,1250 Gr.	0,2500 Gr.
Chlortalcium . . .	0,0625 —	0,1875 —
Chlornatrium . . .	16,0000 —	17,7500 —
Schwefelsaures Natron .	4,8750 —	4,7500 —
Schwefelsaure Kalkerde	8,7500 —	7,7500 —
Kohlensaure Kalkerde .	7,0000 —	7,3750 —
Kohlensaure Talkerde .	. . . .	0,3125 —
Schwefelsaure Talkerde	2,3330 —	2,2500 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,2000 —	0,2500 —
	39,3455 Gr.	40,8750 Gr.
Kohlensaures Gas .	19,44 Kub. Z.	19,50 Kub. Z.

3. Die Linksche M.quelle

	nach einer frühern Analyse:	nach Morstatt im J. 1830:
Chlornatrium . . .	6,12 Gr.	7,00 Gr.
Schwefelsaures Natron .	3,75 —	2,33 —
Schwefelsaure Talkerde	4,25 —	0,78 —
Schwefelsaure Kalkerde	4,55 —	3,00 —
Kohlensaure Kalkerde .	4,95 —	4,00 —
Kohlensaure Talkerde .	. . . .	} Spuren
Kohlensaures Eisenoxydul	0,37 —	}
	23,99 Gr.	17,11 Gr.
Kohlensaures Gas . .	10,15 Kub. Z.	13,00 Kub. Z.

	4. Die Zollersche M.quelle nach Morstatt (1835):	5. Die obere Sulz
Chlorcalcium	0,25 Gr.	
Chlortalcium	0,12 —	0,272 Gr.
Chlornatrium	15,00 —	19,711 —
Schwefelsaures Natron	3,75 —	2,679 —
Schwefelsaure Talkerde	2,38 —	2,617 —
Schwefelsaure Kalkerde	8,38 —	8,775 —
Schwefelsaures Kali		0,386 —
Kohlensaure Kalkerde	8,68 —	9,100 —
Kohlensaure Talkerde		0,475 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,11 —	0,231 —
	38,67 Gr.	44,246 Gr.
Kohlensaures Gas	19,28 Kub. Z.	15,55 Kub. Z.

Der Schlamm der obern Sulz enthält nach Sigwart's Analyse von 1835:

Kohlensaure Kalkerde	26,58 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	32,95 —
Kohlensaure Talkerde	1,41
Kieselerde	0,31 —
Kohlensaures Eisenoxyd	33,35 —
Organische Stoffe	25,40 —
	120,00 Gr.

Zu der Klasse der eisenhaltigen Kochsalzquellen gehörig, ähnlich den M.quellen zu Kissingen, nur nicht so reich an festen und flüchtigen Bestandtheilen als letztere, wirken die M.quellen zu Canstatt getrunken auflösend, eröffnend, gelinde stärkend, die Resorption bethätigend, sehr diuretisch, — als Wasserbad angewendet auflösend, stärkend, ohne das Gefäfssystem sehr zu erregen und zu erhitzen. Wenn bei vorwaltender Schwäche torpider Art der Ragozibrunnen wegen seiner kräftig durchdringenden Wirkung zu empfehlen, so scheint bei reizbaren erethischen Subjecten das M.wasser zu Canstatt dagegen passender.

Das früher nur wenig verschickte M.wasser zu Canstatt ist neuerdings häufiger versendet worden, — nach Tritschler soll die Zahl der versendeten Krüge der Sulzerainquelle in den letzten Jahren an 200000 betragen haben.

Die Krankheiten, gegen welche man die M.quellen zu

Canstatt als Getränk und Bad empfohlen hat, sind folgende: Verschleimungen im Darmkanal, Hämorrhoidalbeschwerden mit Trägheit des Darmkanals verbunden, Hypochondrie, — Schwindel, Kopfweh durch Stockungen im Unterleibe veranlafst, — chronische Leiden des Uterinsystems, durch örtliche Schwäche und Stockungen bedingt, — schwache, unregelmäfsige oder schmerzhafte Menstruation, Fluor albus, Unfruchtbarkeit, — Gicht und Rheumatismen, insofern sie gleichzeitig mit bedeutenden Verdauungsbeschwerden complicirt sind, — chronische Nervenkrankheiten, durch krankhafte Störungen des Uterinsystems veranlafst, oder von gichtischen und rheumatischen Ursachen entstanden, — krampfhafte Beschwerden, Hysterie, nervöse Hypochondrie, — Krankheiten der Urinwerkzeuge, Blasenhämorrhoiden, Griesbeschwerden, — chronische Brustleiden, hartnäckige Brustkatarrhe, Schleimasthma, Neigung zur Schleimschwindsucht, — Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, Geschwülste, Verhärtungen und Scropheln.

Sehr gerühmt werden die Neckarstrudelbäder als belebend-stärkendes Mittel bei allgemeiner und örtlicher Schwäche, und zur gründlichen Heilung rheumatischer Beschwerden.

Die oben erwähnten Sulzbäder haben sich nach Heine namentlich sehr hilfreich erwiesen bei chronischen Rheumatismen mit und ohne Hämorrhoidalleiden, — atonischer Schwäche der Verdauungswerkzeuge, — hypochondrischen und hysterischen Beschwerden, — Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, Chlorose, Leukorrhöe, Unfruchtbarkeit, — chronischen Nervenleiden, allgemeiner Nervenschwäche, Zittern, Lähmungen, — Schwäche der Muskeln und Gelenkbänder, Rückgrathskrümmungen, — Scrophulosis und Rhachitis.

Endlich ist Canstatt in neuern Zeiten, namentlich von Peez, als ein wegen seines milden Klimas zu Winterkuren und zum Aufenthalt für Kranke im Winter besonders geeigneter Kurort bezeichnet worden.

Kurze Beschreibung des Salzwassers zu Canstatt am Neckar, — in d. kleinen Würtembergsch. Chronica. Stuttgardt 1660. S. 639—643.

Fons aquae vitae Canstadiensis. Oder kurze und gründliche Beschreibung der fürtrefflichen Natur, Kraft und Wirkung des Cantstatter Sultzwassers (vom Leibmedicus Lentil). Stuttgart 1710.

Rosinus Lentilius, de aquis medicatis Canstadtiensibus, in Ephem. Nat. curios. Cent. I. et II. observ. 169. p. 358.

v. Crell's chem. Annal. Bd. II. S. 34.

J. A. G. Gefsner's Beschreibung von fünf Würtemberger Bädern, nehmlich: dem Zaysenhauser, Kanstadter, Hirschbad, Zellerbad und Wildbad. Stuttgardt 1748.

— — Nachricht von d. Kanstadter Salzwasser. Stuttg. 1749.

J. L. Frösner, diss. inaug. med. sist. disquisit. chemicam acidul. Canstadtiens. quae 1773 detectae sunt. Stuttgardt 1794.

Dollfufs, chem. Zergliederung in: v. Crell's Beiträgen. Bd. IV. St. I. S. 90—95.

J. D. G. Memminger, Canstadt und seine Umgebungen. Stuttgardt 1812.

E. Wetzler, über Gesundbr. und Bäder. Th. II. S. 193. — Zusätze und Verbesserungen S. 10.

Die Gesundbrunnen und Heilbäder in Kanstadt, von D. J. Dangelmaier. Gmünd 1820.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Th. II. S. 3.

Canstatt's M.quellen und Bäder von Dr. J. C. S. Tritschler. Stuttgardt 1823. — 1834.

W. Romerio, unter Präs. von Schübler, chemische Untersuchung des Kannstatter M.wassers, nebst Bemerk. über die M.quelle in Berg. Tübingen 1829.

Memminger, Beschreibung des Oberamts Cannstatt. 1832.

Plieninger, die Bohrquellen in und bei Cannstatt im: Correspondenzblatt des Königl. Würtemberg. landwirthschaftl. Vereins. Jahrg. 1833. Heft II. S. 158. Jahrg. 1834. Bd. II. S. 37.

Chemische Untersuchung des Cannstatter M.wassers nebst Bemerkungen über die verschiedenen Verfahrungsarten, die Menge des kohlens. Gases in Sauerwassern zu bestimmen; unter dem Präs. von G. C. L. Sigwart von Jos. Rank. Tübingen 1834.

Schweigger-Seidel, Journal der Chemie. 1836. Heft XV. S. 436.

J. F. Cast, der Curort Cannstatt. Cannstatt 1836.

Med. Corresp. Blatt. Bd. VII. S. 256. Bd. VIII. S. 170. Bd. IX. S. 156.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. Jahrg. III. 1838. S. 47. Jahrg. IV. 1839. Abth. 2. S. 18.

Kalisch, allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1840. S. 155.

Peez, über den Werth Wiesbadens, Cannstatts und Wildbads in Bezug auf Wintercuren etc. Wiesbaden 1840.

Heyfelder a. a. O. S. 87—104.

Es gehören hierher ferner:

Die M.quelle zu Berg, bei dem Dorfe Berg, unfern Canstatt, von Stuttgart eine Stunde entfernt, auf einer Insel im Neckar entspringend. Ihr Wasser ist hell, farblos, von einem salzig-stechen-

den, eisenhaften Geschmack, perlt stark; die Temperatur beträgt 16,5° R. bei 18,25° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gewicht 1,0047.

Nach Sigwart findet sich hier Keupermergel mit Keupersandstein und Gyps, zunächst bei der Quelle Kalktuff mit vielem Eisenoxydul, in der Tiefe Muschelkalk, dazwischen Mergel-, Thon- und Thonschieferschichten.

Analysirt wurde die M.quelle von Kielmeyer 1786 und von Morstatt in neuester Zeit. Sechzehn Unzen enthalten:

	nach Kielmeyer:	nach Morstatt:
Chlornatrium	19,00 Gr.	18,50 Gr.
Chlormagnium	. . . .	0,37 —
Schwefelsaures Natron	. . . .	8,25 —
Schwefelsaure Talkerde	4,00 —	1,00 —
Schwefelsaure Kalkerde	5,20 —	7,25 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,68 —	0,25 —
Kohlensaure Kalkerde	7,86 —	8,00 —
Kohlensaure Talkerde	. . . .	Spuren
	37,74 Gr.	43,62 Gr.
Kohlensaures Gas	16,10 Kub. Z.	21,00 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	3,22 —	Spuren
	19,32 Kub. Z.	21,00 Kub. Z.

Das Berger M.wasser wurde bisher nur getrunken, da es noch an Einrichtungen zu Bädern fehlt. In dieser Form wirkt es gleich ähnlichen kochsalzhaltigen Säuerlingen auflösend, eröffnend, diuretisch, vorzüglich auf die Schleimhäute, das Leber-, Pfortader- und Uterinsystem und die Resorption, — und hat sich sehr hilfreich erwiesen bei Leiden der Verdauungswerkzeuge, besonders Verschleimungen, Stockungen im Pfortader- und Uterinsystem, Hämorrhoiden, Anomalieen der Menstruation, Bleichsucht, Hysterie.

Berg besitzt auch artesische Brunnen, die hier früher als in Canstatt, zuerst im J. 1830 gebohrt wurden. Aus den angelegten Bohrlöchern strömte M.wasser von starkem Kohlensäuregehalt, ähnlich dem der Sulzerainquelle in Canstatt, hervor, dessen Temperatur 15—17° R. betrug.

Im Frühjahr 1833 ward bei der Kunstmühle in Berg ein Brunnen erbohrt. Es wurden nach einander zwei Bohrlöcher, das eine 150, das andere 136 Fufs tief getrieben, von welchen das eine $1\frac{1}{2}$ würtemberg. Eimer Wasser in der Minute giebt, dessen spec. Gewicht 1,00548 und dessen Temperatur 14° R. beträgt.

Dieses stark perlende, angenehm schmeckende Wasser wird vielfältig getrunken und auch häufig versendet; es enthält nach Morstatt in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	18,15 Gr.
Chlormagnium	0,25 —

Schwefelsaures Natron . .	6,25 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	4,33 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	6,06 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,14 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	9,00 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,25 —
	44,43 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	22,10 Kub. Z.

Eine schwache Reaction auf basisch-essigsaures Bleioxyd zeigte die Anwesenheit von Schwefelwasserstoffgas.

Der ergiebigste artesische Brunnen zu Berg ist der ebenfalls im Sommer 1833 bei der ehemaligen Klotz'schen Tuchfabrik erbohrte, indem er in der Minute 100 Kub. F. Wasser giebt.

Nach Degen's Analyse enthält er in 100,000 Theilen:

Kohlensaure Kalkerde . .	110,18 Th.
Kohlensaure Talkerde . .	8,10 —
Kohlens. Eisenoxydul mit Thonerde	4,29 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	81,68 —
Schwefelsaure Talkerde . .	65,56 —
Schwefelsaures Natron . .	0,92 —
Chlornatrium	205,79 —
	476,52 Th.

C. F. Kielmeyeri disquisitio chemica acidularum Bergensium et Göppingensium. Stuttgardtiae 1786.

F. Molwitz, einiges über eisen- und schwefelhaltige Gesundbrunnen, in Vergleich mit der Mineralquelle auf der Neckarinsel zu Berg in der Gegend von Stuttgardt. Stuttgardt 1803.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. I. S. 88. 89.

E. Wetzler, über Gesundbr. und Bäder. Th. II. S. 211. 212. — Zusätze und Verbesserungen. S. 13.

Plieninger in: Correspondenzblatt des Königl. Würtemb. landwirthschaftl. Vereins. 1833. Bd. II. S. 154. 1834. Bd. II. S. 42.

Tritschler, Cannstatt's M.quellen und Bäder. 2. Aufl. 1834. S. 48. 53.

E. Stang, unter Präs. von H. Autenrieth, die M.quellen zu Berg. Stuttgart 1837.

Das Neustädter Bad, eine Viertelstunde von Waiblingen, an der Rems, 670 Par. Fufs über dem Meere, durch Berge gegen die Nord- und Südwestwinde geschützt. Die M.quelle entspringt aus Muschelkalk und wurde schon 1710 von Lentilius chemisch untersucht, späterhin verschüttet und vergessen, im J. 1816 jedoch wieder aufgesucht, neu gefafst und von Rühlen, später im J. 1838 von Gmelin analysirt.

Das specifische Gewicht des Mineralwassers war bei 9,75° R. = 10005024. — Dem 1000 Schritte von der M.quelle entfernten Bade-

hause stehen im nächsten Jahre (1841) zeitgemäfse Verbesserungen bevor. — Die Zahl der Kurgäste betrug im J. 1835 : 54, — im J. 1836 : 59, — im J. 1837 : 57, — im J. 1838 : 62, — im J. 1839 : 64.

Die chemische Analyse ergiebt in sechzehn Unzen Wasser:

	nach Rühlen:	nach Gmelin:
Kohlensaure Kalkerde .	1,62500 Gr.	2,184 Gr.
Kohlensaure Talkerde .	. . . .	0,230 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,84375 —	0,456 —
Schwefelsaure Talkerde	0,31250 —	0,330 —
Schwefels. Natron mit Spuren von schwefelsaurem Kali	. . . .	0,353 —
Chlormagnium . . .	. . . .	0,170 —
Chlorcalcium . . .	0,15625 —	. . .
Eisenoxyd . . .	0,45750 —	0,044 —
Kieselerde . . .	. . . .	0,102 —
Organische Materie .	. . . .	Spuren
Geistigen Extractivstoff .	0,03125 —	. . . .
Wässerigen Extractivstoff	0,03125 —	. . . .
	3,45750 Gr.	3,869 Gr.
Freie Kohlensäure . .	1,5 Kub. Z.	nicht unbeträchtlich.

Nach Rühlen enthalten zwei Unzen des schwarzgrauen Mineralschlamms, welcher sich in bedeutender Menge aus diesem Wasser ausscheidet:

Chlorcalcium	16,50 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	132,00 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	110,00 —
Talkerde	24,00 —
Thonerde	121,00 —
Kieselerde	504,00 —
Eisen	10,25 —
Schwefel	2,25 —
Faserstoff	40,00 —
	960,00 Gr.

Gmelin fand in zwei Gran des getrockneten M.schlamms:

Durch Wasser ausziehbare organische Materie	0,089 Gr.
Einfaches Schwefeleisen . .	0,006 —
Eisenoxyd mit Spuren von Thonerde und Manganoxyd . .	0,037 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,059 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,038 —

Organische Materie . . .	0,067 Gr.	
Kieselerde	0,796 —	
Thonerde	0,204 —	Thon
Eisenoxyd mit Spuren v. Manganoxyd	0,071 —	
Talkerde mit Spuren von Kalkerde	0,009 —	
Quarzsand	0,621 —	
Verlust	0,003 —	
	2,000 Gr.	

Das Mineralwasser wird vorzugsweise zum Baden benutzt. Nach Truchsefs wirkt es die äufsere Haut belebend und zusammenziehend, den ganzen Körper und besonders die Unterleibseingeweide stärkend. Er rühmt es bei Krankheiten der Geschlechtsorgane von atonischer und erethischer Schwäche, bei Störungen der Menstruation, Neigung zu Fehlgeburten, Unfruchtbarkeit, — ferner bei Abdominalplethora, Bleichsucht, Scrophulosis, Rhachitis, wassersüchtigen Beschwerden, Mercurialkachexie, Scorbut, Gicht und bei Rheumatismen, Neuralgieen, Lähmungen, chronischen Hautausschlägen und schlaffen Geschwüren.

Der Badeschlamm erwies sich hilfreich bei chronischen rheumatischen und gichtischen Lokalleiden, Neuralgieen, Lähmungen, namentlich in Folge von Apoplexie und von Metastasen, bei Contracturen, Anchylosen, Gelenksteifigkeit nach Verwundungen, bei scrophulösen Geschwülsten und Verhärtungen, hartnäckigen Hautausschlägen und veralteten Geschwüren.

Truchsefs in: Med. Corresp. Blatt. Bd. IX. S. 228.
Heyfelder a. a. O. S. 160.

Die Roigheimer Schwefelquelle, in einem Seitenthale der Jaxt, unweit Möckmühl, wahrscheinlich schon im funfzehnten Jahrhundert bekannt. Sie entspringt aus Muschelkalk; ihr Wasser ist klar, von einem pikanten Geschmacke, einem Geruch nach Schwefelwasserstoffgas; seine Temperatur beträgt zwischen 9,5 und 10° R., sein spec. Gewicht 10018,77.

Chemisch untersucht wurde die M.quelle von Faber, Nicol, Häuffel und Sigwart. Nach Häuffel enthalten sechzehn Unzen Wasser:

Chloraluminium . . .	0,0062500000 Gr.
Chlortalcium	0,0492133125 —
Chlornatrium	0,2463218750 —
Schwefelsaures Natron . .	0,3434198125 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,3409375000 —
Eisenoxyd	0,0312500000 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,7812500000 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,3112500000 —
Thonerde mit Spur. v. Phosphorsäure	0,0500000000 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,4375000000 —

Kiesel-

Kieselerde	0,0468750000 Gr.
Durch Galläpfelaufguſs fällbaren thierischen Stoff . . .	0,0450000000 —
Durch Silberoxyd fällbaren Extractivstoff	0,0937500000 —
Manganoxydul	Spuren
	3,7830175000 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,27 Kub. Z.
Kohlensaures Gas . . .	1,00 —
Verlust	0,06 —
	1,33 Kub. Z.

Das Wasser setzt einen schwarzen Mineralschlamm ab, der nach Häuffel in 500 Gran enthält:

Wasser	156,640000 Gr.
Schwefeleisen . . .	1,214156 —
Eisenoxyd	12,021755 —
Erdharz mit Spuren v. Schwefel	3,700000 —
Durch Wasser ausziehbaren Extractivstoff mit etwas Talkerde	12,580000 —
Thonerde	21,830000 —
Kohlensaure Talkerde .	2,782400 —
Kohlensaure Kalkerde . .	24,052200 —
Schwefelmangan . . .	0,148000 —
Kieselerde	162,607600 —
Humus, Zoogen und Verlust	102,423889 —
	500,000000 Gr.

Höring empfiehlt dies Schwefelwasser gegen habituelle Verstopfung, Stockungen im Pfortadersystem, chronische Katarrhe, Blennorrhöen der Luftwege und Harnwerkzeuge, chronische Rheumatismen und Gicht, Contracturen, Steifigkeit der Gelenke, Lähmungen, chronische Hautausschläge und Scrophulosis.

Jo. Matth. Faber, Bethesda Roeghemiana: Beschreibung des vor undenklichen Zeiten schon bekannten Wild- und Heilbrunnens zu Rögheim. Frankfurt a. M. 1669.

C. F. A. Häuffel, Analyse und Heilwirkungen der Roigheimer Schwefelquelle und ihres Schlammes. Heilbronn 1832.

Med. Corresp. Blatt. Bd. VII. S. 269.

Heyfelder a. a. O. S. 157.

Das Soolbad zu Hall am Kocher, sechzehn Stunden von Stuttgart. In diesen berühmten und ergiebigen Salinen sind, besonders seit 1826, zwei M.quellen, der wilde Stollen und der alte Salzbrunnen, zu Bädern benutzt worden. Sie liegen 965 Fuſs über dem Meere und entspringen aus Muschelkalk, in der Nähe eines Steinsalzlagers. In dem seit 1827 eingerichteten Badehause finden sich

ausser Wannenbädern auch Vorrichtungen zu Douche-, Regen- und Tropfbädern.

In neuester Zeit ist auch ein Strom- und Wellenbad in der Nähe des Soolbadehauses durch Benutzung des einen Arms vom Kocher eingerichtet. Im Sommer 1841 soll ausserdem eine Molkenkuranstalt ins Leben treten, welche sehr zweckmäfsig mit dem Gebrauch frisch ausgepreſster Kräutersäfte verbunden werden wird.

Die Zahl der wirklichen Kurgäste, die Einheimischen ungerechnet, betrug

im	J.	1829	129.
—	—	1830	124.
—	—	1831	127.
—	—	1832	80.
—	—	1833	118.
—	—	1834	110.
—	—	1835	91.
—	—	1836	106.
—	—	1837	89.
—	—	1838	138.
—	—	1839	79.

Das Wasser der Soole ist hell, klar, geruchlos, von einem unangenehmen, salzig-bitterlichen, gelind zusammenziehenden Geschmack; ihre Temperatur beträgt 10° R. bei 20° R. der Atmosphäre, ihre Wassermenge in 24 Stunden 15—16,000 Kub. Fufs, das specifische Gewicht 1,049.

Nach der von Kober, Schmidt und Sandel im J. 1828 vorgenommenen Analyse enthalten sechzehn Unzen der Salzsoole:

Chlornatrium	157,440 Gr.
Schwefelsaures Natron	1,440 —
Kohlensaure Kalkerde	1,690 —
Schwefelsaure Kalkerde	9,120 —
Chlorcalcium	0,920 —
Schwefelsaure Talkerde	1,440 —
Chlortalcium	0,670 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,035 —
Organische Stoffe	0,410 —
	173,165 Gr.

Zur Unterstützung der kräftigen Wirkung der Wasserbäder bedient man sich auch der Dampf-, Douche- und Regenbäder, — so wie der Mutterlauge zu Umschlägen, Waschungen und Einspritzungen in den Mastdarm, die Scheide und in Fistelgänge, — des Salzschlamms zu Umschlägen bei Geschwüren und Verhärtungen.

Als Getränk benutzte man früher die schwächere 1½ Procent haltige Soole, da diese aber den Magen belästigte, seit 1837 die Mutterlauge in sehr verdünnter Form; man läfst zwei Drachmen bis eine Unze

der flüssigen Mutterlauge mit einem Schoppen Wasser mischen und davon viertelstündlich ein Glas trinken.

Wenn auch hinsichtlich ihres Gehaltes an Kochsalz stärkeren Soolen Teutschlands nachstehend, hat sich die zu Hall gleich ähnlichen in den genannten Formen sehr hilfreich erwiesen in den mannigfachsten und hartnäckigsten Formen von Scrophulosis und Rhachitis, — Stockungen im Leber-, Pfortader- und Uterinsystem, — veralteten krätze- und flechtenartigen Hautausschlägen und schlaffen Geschwüren und endlich hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden.

Von dem Soolbad ist zu unterscheiden:

Das Wildbad zu Hall, in der Stadt auf der entgegengesetzten Seite des Kocher, eine schwache kalte Schwefelquelle, welche früher als Bad und Getränk viel benutzt, später verloren ging und in neuerer Zeit durch Bohrversuche wieder aufgefunden wurde.

Das M.wasser ist klar, von einem hepatischen Geruch, einem unangenehmen, den Mund austrocknenden Geschmacke; seine Temperatur beträgt 9° R., sein spec. Gewicht 1,005.

Der im J. 1823 angestellten Analyse zufolge enthält dasselbe freie Kohlensäure, Hydrothionsäure, kohlensaure Kalk- und Talkerde, schwefelsaure Kalk- und Talkerde und Spuren von Chlornatrium.

Bäder werden in dem mit guten Einrichtungen zu Wannenbädern ausgestatteten Badehause gegeben.

Benutzt wird das M.wasser, gleich ähnlichen Schwefelquellen, als Wasserbad und Getränk, (täglich zu vier bis acht Bechern), namentlich bei chronischen Hautausschlägen, rheumatischen Leiden und als Vorbereitungskur für die Soolbäder.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 93.

Dürr in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1829. Supplementh. S. 159.

Dürr, die Wirkungen des Soolbads zu Hall in d. J. 1831, 1832 und 1833. Hall 1834.

Med. Correspondenzblatt. Bd. III. No. 23 u. 24. Bd. VII. S. 299.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. III. Jahrg. 1838. S. 80.

Kalisch, allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1840. S. 189.

Rampold a. a. O. S. 80.

Heyfelder a. a. O. S. 181. 185.

Das Soolbad zu Jaxtfeld, zwischen den Ausflüssen der Jaxt und des Kocher am Neckar, in einer anmuthigen Gegend, 444 Par. Fufs über dem Meere. Die hier seit dem J. 1831 gegründete Soolbadeanstalt mufste in Folge des starken Besuchs bald vergröfsert werden; auch ist im J. 1836 in einem unmittelbar an der Strafse freundlich gelegenen Gasthause, eine Viertelstunde von Jaxtfeld, ein zweites Soolbad eingerichtet worden, das im J. 1838 : 27 Kurgäste zählte. —

Die Soolbadeanstalt zu Jaxtfeld wurde im J. 1832 von 42, — im J. 1833 von 74, — im J. 1834 von 104, — im J. 1835 von 126, — im J. 1836 von 97, — im J. 1837 von 78, — im J. 1838 von 62 Kurgästen besucht.

Die zur Bereitung der Bäder erforderliche Soole wird auf der Saline zu Friedrichshall in einer Tiefe von 530—554 Fufs aus den Steinsalzlagern ausgepumpt und in Fässern in die Badeanstalten gebracht. Sie ist von einem salzig-bitterlichen Geschmacke, geruchlos, durchsichtig, in grofsen Quantitäten von einer grünlichen Färbung. Ihr spec. Gewicht beträgt 1,2009, ihre Temperatur 11—11,5° R. Ein Kubikfufs derselben enthält beinahe 16 Pfund mäfsig getrockneten Rückstand, der aus 15 Pfund 1 Loth und 3 Quent. Kochsalz und aus $1\frac{1}{2}$ bis 2 Procent andern Salzen besteht, unter denen nach Jäger nur eine sehr geringe Menge von kohlensaurem Eisenoxydul, kein Glauber- und kein Bittersalz, nach Frommherz aber etwas Brom sich befinden.

Die Soole mufs immer zu Bädern verdünnt werden; Jenisch beobachtete, dafs sie bei einer Stärke von 4—8 Graden im Bade gewöhnlich am besten wirke. Auch als Getränk kann sie nur mit Wasser, Milch oder Molken bedeutend verdünnt benutzt werden. Innerlich gebraucht wirkt sie sehr diuretisch und zugleich auch den Darmkanal bethätigend; ein Zusatz von Ziegenmolken begünstigt ihre auflösende und abführende Wirkung. — Auch als Bad angewendet befördert die Soole den Appetit und vermehrt die Diuresis, vor allem aber wirkt sie gleich ähnlichen Soolen belebend stärkend auf die äufsere Haut und kräftig die Resorption bethätigend.

Jenisch in: Med. Corresp. Blatt. Bd. III. S. 256. Bd. VII. S. 284. Bd. VIII. S. 180. Bd. IX. S. 189.

Rampold a. a. O. S. 76.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. Jahrg. III. 1838. S. 76. Jahrg. IV. 1839. Abth. 2. S. 44.

Heyfelder a. a. O. S. 174.

Die M.quellen zu Offenau, auf dem rechten Ufer des Neckar, drei Stunden von Heilbronn, eine halbe Stunde von Jaxtfeld, eine Stunde von Gundelsheim, 460 Par. Fufs über dem Meere, aus Muschelkalk entspringend. Früher befanden sich hier zwei M.quellen, von welchen die eine, der Kurbrunnen genannt, ausschliefslich zum Trinken, die andere dagegen zum Baden benutzt wurde; — erstere wurde im J. 1784 durch einen starken Eisgang vernichtet, das Bad gerieth in Folge der spätern Kriege in Vergessenheit. Seit dem J. 1836 wurde indefs hier eine neue Badeanstalt errichtet, die noch vorhandne Quelle neu gefafst und ein Kurhaus mit Wohnzimmern und Badekabinetten aufgeführt.

Das M.wasser ist hell und farblos, von einem schwachen Geruche nach Hydrothionsäure und einem schwach-salzigen Geschmack, seine

Temperatur beträgt 10° R. Nach der von Schulz unter Gmelin's Aufsicht angestellten Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Chlorcalcium	0,71 Gr.
Chlormagnium	0,79 —
Chlornatrium	21,69 —
Schwefelsaures Natron . .	4,57 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,12 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	3,85 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,32 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,21 —
Kieselerde	0,05 —
	33,31 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	2,765 Par. Kub. Z.

Nach Frommherz soll das M.wasser auch Brom enthalten; doch zeigen die Versuche auf Brom und Jod mit gröfsern Quantitäten nur eine Spur von letzterem; Eisen wurde nicht aufgefunden.

Man benutzt es gröfstentheils nur in Form von Bädern, doch dürfte sich dasselbe auch als Getränk benutzen lassen. Bei dem Gebrauch der Soole zu Bädern wird bei etwaigem Bedürfnifs die Soole der nahe dabei gelegenen Saline Clemenshall zur Verstärkung beigemischt.

H. W. Schulz, chemische Untersuchung des Offenauer M.wassers unter Präs. von Chr. G. Gmelin. Tübingen 1837.

Jenisch in: Med. Corresp. Blatt. Bd. VII. S. 299.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. Jahrg. III. 1838. S. 79.

Heyfelder a. a. O. S. 179.

Die M.quellen zu Mergentheim im Oberamte dieses Namens. Mergentheim, früher Residenz des Hoch- und Teutschmeisters, seit 1809 Eigenthum der Krone Würtembergs, zählt an 3000 Einwohner, liegt in einer sehr fruchtbaren Gegend, 591 Fufs über dem Meere, von Würzburg fünf, von Stuttgart funfzehn Meilen entfernt. Die vorherrschende Gebirgsart besteht aus Muschelkalk und Gyps.

Entdeckt wurden die M.quellen erst im Jahre 1826, 1829 die zu ihrer Benutzung erforderlichen Bauten aufgeführt und von Schüz, Chr. Gmelin, Vogel, Sigwart, Christlieb und Wrede analysirt.

Das M.wasser ist hell, farb- und geruchlos, von einem salzig-bitterlichen Geschmacke; seine Temperatur beträgt 8—9° R., sein spec. Gewicht 1,012.

Sechzehn Unzen desselben enthalten:

	nach Schütz (1826):	nach Sigwart (1826):
Chlornatrium . . .	37,9092 Gr.	25,2123 Gr.
Chlormagnium . . .	3,1830 —	0,9036 —
Schwefelsaures Natron .	15,8690 —	6,1402 —

Schwefelsaure Talkerde		1,3148 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	7,4426 Gr.	8,9011 —
Kohlensaure Kalkerde	4,2820 —	3,9761 —
Kohlensaure Talkerde		0,1853 —
Kohlensaures Eisenoxydul	Spuren	
Humusextract		Spuren
	68,6858 Gr.	46,6334 Gr.
Kohlensaures Gas	4,2506 Kub. Z.	

	nach Chr. Gmelin (1828):	nach Sigwart (1829):
Chlornatrium	78,42 Gr.	69,40 Gr.
Chlorcalcium	0,38 —	
Chlormagnium		0,40 —
Schwefelsaures Natron	32,94 —	36,94 —
Schwefelsaure Talkerde	2,70 —	6,90 —
Schwefelsaure Kalkerde	16,50 —	9,92 —
Kohlensaure Kalkerde	3,26 —	4,44 —
Kohlensaure Talkerde		0,44 —
Kieselerde		Spuren
Kohlensaures Eisenoxydul	Spuren	0,03 —
	134,20 Gr.	128,47 Gr.
Kohlensaures Gas	13,53 Kub. Z.	4,68 Kub. Z.
Stickgas	0,38 —	
	13,91 Kub. Z.	

	nach Vogel (1830):	nach Sigwart (1832):
Chlornatrium	77,50 Gr.	44,97 Gr.
Chlorcalcium	0,25 —	
Chlormagnium		8,17 —
Schwefelsaures Natron	30,55 —	31,19 —
Schwefelsaure Talkerde	5,11 —	0,62 —
Schwefelsaure Kalkerde	3,55 —	6,35 —
Kohlensaure Kalkerde	2,15 —	6,47 —
Kohlensaure Talkerde	0,55 —	1,06 —
Kieselerde		Spuren
Kohlensaures Eisenoxydul	0,21 —	0,03 —
Humusextract	0,25 —	0,13 —
	120,12 Gr.	98,99 Gr.
Kohlensaures Gas	9,54 Kub. Z.	9,75 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	Spuren.	

	nach Wrede 1833:	1836:
Chlornatrium	53,45 Gr.	45,10 Gr.

Chlormagnium	0,43 Gr.	7,00 Gr.
Schwefelsaures Natron	32,10 —	30,36 —
Schwefelsaure Talkerde	7,69 —	0,86 —
Schwefelsaure Kalkerde	8,70 —	7,43 —
Kohlensaure Kalkerde	3,93 —	4,10 —
Kohlensaure Talkerde	0,30 —	0,33 —
Kieselerde	Spuren	Spuren
Kohlensaures Eisenoxydul	0,02 —	0,03 —
Humusextract	0,10 —	0,10 —
	106,72 Gr.	95,31 Gr.
Kohlensaures Gas	8,52 Kub. Z.	8,03 Kub. Z.

Auffallend ist die Verschiedenheit des Gehaltes an festen Bestandtheilen in den Ergebnissen der veranstalteten Analysen, und erklärt sich zum Theil durch den Zutritt von wildem Wasser. — Herr Provisor Rathgeb und Hr. Baumgartinger prüften im J. 1829 von Monat zu Monat, ersterer den Gehalt an festen Bestandtheilen, letzterer das spec. Gewicht des Wassers, jeder unabhängig vom Andern, und sie erhielten dabei folgende Resultate:

1829.	Gehalt des Wassers an fixen Bestandtheilen in sechzehn Unzen:	Specifisches Gewicht des Wassers bei 12,5° R.
Januar	130,0 Gr.	1,016990.
Februar	126,7 —	1,016738.
März	123,3 —	1,016082.
April	120,0 —	1,015902.
Mai	122,0 —	1,015925.
Juni	130,7 —	1,016990.
Juli	129,3 —	1,016870.
August	120,0 —	1,015684.
September	118,0 —	1,015315.
October	122,7 —	1,016010.
November	119,3 —	1,014732.
December	130,0 —	1,016985.
Mittel	124,33 —	1,016850.

In ihren Mischungsverhältnissen und Wirkungen ähnlich den Mineralquellen von Canstatt und Kissingen, sind die M.quellen zu Mergentheim als Getränk und Bad besonders empfohlen worden: bei Hämorrhoidal- und Menstrualbeschwerden, — Krankheiten der Milz, Leber und Harnwerkzeuge, — chronischen Nervenleiden, die ihren Sitz im Unterleibe haben, — congestiven Beschwerden, — Leiden der Schleimhäute, des Lymph- und Drüsensystems, — Gicht, Rheumatismen und chronischen Hautausschlägen.

Man versendet auch das M.wasser, der Verschluss desselben ist der Handlung C. und F. Ziegler zu Mergentheim übertragen; die

Krüge sind an dem Stadtwappen mit der Umschrift „Mergentheim. Min. Wasser," und einem besondern Brunnensiegel kenntlich.

Mergentheim und seine Heilquellen von Dr. Bauer. Mergentheim 1830.

F. A. Christlieb, unter Präs. von Sigwart, chemische Untersuchung des Mergentheimer M.wassers. Tübingen 1830.

W. E. Faber in: Med. Corresp. Blatt. Bd. IV. S. 275.

Höring in: Med. Correspondenz-Blatt. Bd. VI. S. 194. Bd. VII. S. 272. Bd. IX. S. 187.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. Jahrg. III. 1838. S. 73. Jahrg. IV. 1839. Abth. 2. S. 42.

Kalisch, allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1840. S. 158.

Rampold a. a. O. S. 73.

Heyfelder a. a. O. S. 191.

Das Wildbad zu Giengen im Jaxtkreise am südlichen Abhange der Würtembergischen Alp, in einer kesselartigen Vertiefung an der Brenz, 1440 F. über dem Meere, von der Stadt Giengen nur einige hundert Schritte entfernt. — Die ältesten Nachrichten über die M.q. zu Giengen reichen bis zum Jahr 1566; im siebzehnten Jahrhundert wurden sie viel als Bad benutzt; seit 1826 erfreut sich die Anstalt eines, mit den nöthigen Vorrichtungen versehenen Badehauses. — Jährlich werden hier 1400—1600, in besonders günstigen Jahren 1900—2000 Bäder gegeben.

Die ältesten bekannten Beschreibungen dieses Bades besitzen wir von Eberhard Gockelius und Jägerschmidt, von Brotbeck vom Jahre 1722 und ein Badereglement von Mohr vom Jahre 1760, eine chemische Untersuchung von Frölich und Petermann vom Jahre 1821, die neueste Beschreibung und Analyse des M.wassers von V. L. Salzer.

Die vorherrschende Gebirgsart dieser Gegend ist ein dichter, gelblich-weifser Jurakalk, auf welchem ein dichter, hell gelblichgrauer und weifsgrauer Süfswasserkalk gelagert ist; unter der Ackererde wird an mehreren Stellen Torf gestochen.

Die mittlere Temperatur des krystallhellen, fast geruch- und geschmacklosen M.wasser beträgt 6,81° R., sein spec. Gewicht 1,00050. Nach Salzer enthalten sechzehn Unzen dieses M.wassers:

Kohlensaure Kalkerde . .	2,031 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	0,166 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,019 —
Chlorcalcium	0,009 —
Chlortalcium	0,049 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,021 —
Humussaure Thonerde . .	0,061 —

Kieselerde	0,065 Gr.
Harzigen Extractivstoff . .	eine Spur
	2,421 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	2,68 Kub. Z.
Stickgas	0,32 —
Sauerstoffgas	0,06 —
	3,06 Kub. Z.

Getrunken wirkt das M.wasser auflösend, diuretisch, — als Bad angewendet beruhigend, die Thätigkeit der äufsern Haut befördernd. Benutzt hat man es in beiden Formen, namentlich als Bad bei Lähmungen, gichtischen und rheumatischen Uebeln, Unterleibs- und Hämorrhoidalbeschwerden.

Chr. Dav. Brotbeck, kurtze Anmerkungen von dem gleich vor der Heil. Reichs-Stadt Giengen gelegenen Wildbad. Ulm 1722.

G. Fr. Mohr, kurzer Bericht von dem vortrefflichen Nutzen und Gebrauch des Wildbadwassers bei der Reichsstadt Giengen. 1760.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. III. S. 1.

Untersuchungen über das Wildbad bei Giengen, eine Inaugural-Dissertation unter dem Präsid. von G. Schübler, von V. L. Salzer. Tübingen 1828.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. VI. S. 401.

Heyfelder a. a. O. S. 47.

Das Christenhofsbad bei Mögglingen im Jaxtkreise, Oberamtsbezirks Gmünd, zwei und eine halbe Stunde von Gmünd, zwei Stunden von Aalen entfernt, liegt auf einer Anhöhe, welche nach Bodenmüller aus bituminösem Mergelschiefer der Liasformation besteht, der in seinen tiefern Schichten Schwefelkies enthält. Im J. 1832 wurde die Quelle gefafst und eine Badeanstalt eingerichtet. Man zählte hier im J. 1839 : 204 Kurgäste, — in den vorhergehenden Jahren noch mehr.

Das Mineralwasser riecht nach Schwefelwasserstoffgas, schmeckt säuerlich-bitter, und enthält nach Sigwart's Analyse in sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Talkerde . .	2,85 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	0,86 —
Chlormagnium	0,46 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	10,31 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	2,85 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,57 —
Bitumen mit Spuren v. kohlens. Eisen	0,15 —
	18,05 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	0,06 Vol.

Nach Bodenmüller wirkt es, innerlich gebraucht, diuretisch und den Stuhlgang befördernd; als Bad dagegen die Thätigkeit der

äufsern Haut befördernd. Er empfiehlt das Bad gegen Gicht, Rheumatismen, chronische Hautausschläge, veraltete Geschwüre, Lähmungen, Erschlaffung der äussern Haut, profuse Schweifse; — in Verbindung mit der Trinkkur gegen Säure und Verschleimung des Magens, Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, Hysterie, Nervenschwäche, Fluor albus und krankhafte Störungen der Menstruation, Grics- und Harnsteine.

Bodenmüller, das Christenhofbad bei Mögglingen. Gmünd 1837. Heyfelder a. a. O. S. 36.

Das Schwefelbad zu Winterbach, im Remsthale, dreiviertel Stunden von Schorndorf, vier Stunden von Efslingen und fünf und eine Viertelstunde von Stuttgart, 766 Par. F. üb. d. M., seit 1825 im Gebrauch. Die Zahl der Kurgäste wechselte bisher zwischen 12 und 21 jährlich.

Es befinden sich hier zwei Mineralquellen, von welchen das Wasser der ältern für die Bäder erwärmt wird, indefs das der zweiten, im J. 1838 aufgefundenen, unmittelbar in die Badewannen abfliefst.

Der Boden, aus dem die M.quellen entspringen, gehört der Keuperformation an, in der Tiefe findet sich Muschelkalk. Das Wasser ist hell, nicht perlend, an der Luft sich trübend, riecht nach Schwefelwasserstoffgas und schmeckt bittersalzig. Seine Temperatur beträgt 8—9° R.

Chemisch analysirt wurde das Wasser der ersten Quelle durch Gaupp, Buhl und Sigwart, das der zweiten durch Grünzweig.

In sechzehn Unzen Wasser enthält:

	1. Die erste Quelle nach Sigwart:	2. Die zweite Quelle nach Grünzweig:
Schwefelsaure Kalkerde	1,567 Gr.	1,66 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	0,285 —	0,55 —
Kohlensaure Talkerde	0,143 —	. .
Kohlensaures Natron	. . .	0,25 —
Schwefelsaure Talkerde	1,142 —	0,55 —
Chlornatrium	0,285 —	0,83 —
Chlormagnium	unbestimmt	0,25 —
Extractivstoff	unbestimmt	. .
	3,422 Gr.	4,09 Gr.
nach Buhl:		
Schwefelwasserstoffgas	0,28 Kub. Z.	0,67 Kub. Z.
Kohlensaures Gas	2,00 —	
	2,28 Kub. Z.	

Als Bad und Getränk benutzt, befördert das M.wasser die Se- und Excretionen, wirkt besonders als Bad angewendet leicht aufre-

gend auf das Blutsystem und veranlafst nicht selten einen Badeausschlag.

Faber fand es vorzugsweise heilsam bei hartnäckigen Rheumatismen und Gicht, chronischen Entzündungen und beginnenden Verhärtungen der Ovarien, herpetischen und scabiösen Exanthemen, impetiginösen Geschwüren, Krankheiten, die auf Stockungen im Pfortadersystem beruhen, metastatischen Leiden in Folge von unterdrückter Krätze, unvollkommenen Lähmungen, Anomalieen der Menstruation, Nachkrankheiten der Syphilis, Gries- und Steinbeschwerden.

Faber, das Schwefelbad zu Winterbach im Oberamte Schorndorf. 1835.

Med. Corresp. Blatt. Bd. VII. S. 269. Bd. IX. S. 159 u. 169.

Heyfelder a. a. O. S. 164.

Das Theusserbad bei Löwenstein, eine Viertelstunde von Löwenstein, zwei Stunden von Weinsberg, drei Stunden von Heilbronn und Oehringen, fünf Stunden von Backnang und Hall entfernt, in einem engen aber romantischen Thale, schon von Tabernämontanus, Günther von Andernach, Eschenreuter, Ruland und Bauhin erwähnt.

In dem hier befindlichen Badehause finden sich Vorrichtungen zu Wannenbädern; — die Zahl der Kurgäste übersteigt jährlich nicht 50.

Von den hier vorhandenen sechs Mquellen sind nur zwei gefafst; alle entspringen aus Felsenspalten auf der Gränze zwischen Keuper und Muschelkalk, sehr wasserreich und von stets gleicher Menge.

Das Wasser ist krystallhell, von bitterlich-zusammenziehendem Geschmacke, hat die Temperatur von 10° R., und wird gekocht milchweifs.

Chemisch analysirt wurde dasselbe in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts von J. Gottf. Meyfeld und Dietr. Chr. Scharff, — im J. 1824 von Sigwart. Nach Sigwart enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Talkerde (krystallisirt)	2,75 Gr.
Schwefelsaures Natron (krystallisirt)	1,10 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	11,28 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,97 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,95 —
Chlormagnium	0,35 —
Harzigen Extractivstoff . .	Spuren
	18,40 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	1,25 Kub. Z.

Empfohlen wird dasselbe als Bad und Getränk gegen Gicht, chronische Hautausschläge, veraltete Geschwüre, Stockungen im Unterleibe, namentlich Störungen der Menstruation.

Dietr. Chr. Scharff, neue Beschreibung des alten und vorhin schon längst berühmten bei und unter der hochgräflichen Resi-

denz Löwenstein reichlich hervorfliefsenden Gesundbrunnens etc. Heilbronn 1733.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 118.

Das Theusser-Bad bei Löwenstein, von Dr. Staudenmeier in Löwenstein, in: Med. Corresp. Blatt. Bd. VII. S. 301.

Heyfelder a. a. O. S. 34.

Das Bad zu Rietenau, eine Stunde von der Oberamtsstadt Backnang, drei Stunden von Marbach, in einem freundlichen Thale, schon seit 1262 als Bad benutzt, späterhin lange vernachlässigt, erhielt 1826 ein neues Kurhaus. Die Zahl der Kurgäste beträgt jährlich 60—80.

Das Wasser, aus der Keuperformation entspringend, hat einen angenehm erfrischenden Geschmack, ist geruchlos, hell und perlend. Die Temperatur wechselt im Sommer zwischen 9—10,5° R. Analysirt wurde es 1654 durch Eisenmenger, 1813 durch Hartmann, später durch Vayhinger, 1836 durch Zwink.

Nach Hartmann enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	3,750 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,820 —
Chlorcalcium	0,690 —
Thonerde	0,375 —
Kalkerde	0,312 —
	5,947 Gr.
Schwefelwasserstoffgas .	eine geringe Menge.

Zwink fand in 100 Unzen:

Chlormagnium	2,7615 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	8,4107 —
Schwefelsaures Natron . .	2,9192 —
Schwefelsaures Kali . . .	0,3967 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	44,8750 —
Kohlensaure Kalkerde (mit Spuren von Erdharz und organischem Stoffe, phosphorsaurem Kalk, Fluorcalcium und Eisenoxyd)	16,4062 —
Kieselerde mit etwas Eisenoxyd verbunden	1,3750 —
Humusartigen Extractivstoff	unbestimmte Menge
	77,1443 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	21,8737 Par. Kub. Z.

(Also in 16 Unzen ungefähr 12 Gran feste Bestandtheile, nämlich 7 Gr. Gyps, 2,5 Gr. kohlensaure Kalkerde, 1,5 Gr. schwefelsaure Talkerde, neben 3,5 Kub. Z. Kohlensäure).

Empfohlen hat man dasselbe bei Gicht und Rheumatismen, Con-

tracturen, Lähmungen, Stockungen im Unterleibe, Anomalieen der Menstruation und chronischen Hautausschlägen.

Kurtze Beschreibung dessen im Hochlöblichen Herzogthum Würtemberg, Marpacher Amtes, zu Rietenau quellenden Badbronnen-Wassers u. s. w. erstlich 1654 von J. Christ. Eisenmenger dem ältern, jetzund aber auff sonderlich Begehren u. s. w. durch Joh. Chr. Eisenmenger den Jüngern. 1669.

Kurze Beschreibung des zu Rietenau befindlichen Badbrunn-Wassers. Stuttgart 1769.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 109.

v. Dillenius, neueste Nachrichten über das M.wasser zu Rietenau. Ludwigsburg 1829.

Weifs in: Med. Corresp. Blatt. Bd. VII. S. 306.

Heyfelder a. a. O. S. 41.

Die M.quelle zu Crailsheim, im Oberamte dieses Namens, eine halbe Stunde von Crailsheim entfernt, an der Strafse nach Hall, aus Keuper entspringend, 1114 Fufs über dem Meere, schon gegen Ende des siebzehnten Jahrhunderts gekannt, wurde durch Dr. Ecchartb, Physicus zu Crailsheim, 1701 zum erstenmale chemisch untersucht, bald darauf gefafst und mit einem Kurhause versehen. Die Zahl der Kurgäste betrug im J. 1834 nur 25, — im J. 1835 : 34, — im J. 1836 : 33, — im J. 1837 : 69.

Die M.quelle liefert in einer Stunde 260 Maafs Wasser, welches hell und klar, von schwach hepatischem Geruch, von einem eisenhaften bitterlichen Geschmacke ist, stark perlt, im Glase nach und nach seinen Geschmack verliert, fade wird und einen gelbbraunen Niederschlag bildet. Die Temperatur beträgt constant 8° R. Nach Mayer's Analyse enthält es in sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Kalkerde . .	8,214 Gr.
Kohlensaure Kalkerde. . .	3,674 —
Schwefelsaure Talkerde . .	2,272 —
Chlortalcium	0,082 —
Schwefelsaures Natron . .	1,351 —
Schwefelsaures Kali . . .	0,033 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,109 —
Schwefelerde	0,059 —
	15,794 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	2,5115 Par. Kub. Z.

Schmetzer empfiehlt das M.wasser namentlich bei chronischer Gicht und Rheumatismen, Verschleimungen und Stockungen im Unterleibe, Anomalieen der Menstruation, anfangender Bleichsucht, Hypochondrie und Hysterie.

J. F. Hoffmann, kurze Beschreibung des ohnweit Krailsheim gelegenen Gesund- und Heilbrunnen. Onolzbach 1722. — 1726.

G. C. Zimmermann, Hygiea Crailsheimensis, oder Crailsheimer Heil- und Wunderbrunnen. 1732.

Schmetzer in: Med. Corresp. Blatt Bd. IX. No. 29.

Heyfelder a. a. O. S. 172.

Das Königs- oder Hirschbad dicht bei Stuttgart, mit einem guten Badehause versehen, dessen M.q. schon früher von Gmelin und Gefsner untersucht wurden. — Unfern des Bades befindet sich eine M.quelle, welche nach Geruch und Geschmack zu urtheilen, schwefelhaltig scheint.

Gmelin a. a. O. S. 37.

J. A. Gefsner, Beschreibung des ohnweit Stuttgart gelegenen Hirschbades. Stuttgart 1746.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 96.

Braun a. a. O. S. 15.

Heyfelder a. a. O. S. 38.

An diese M.quellen schliefsen sich folgende früher theilweise viel gebrauchte, jetzt indefs unbenutzte:

Das Ilgenbad bei Efslingen, angeblich schon im J. 1562 bekannt.

Kurze Beschreibung des so genannten Ilgenbades in der heil. Röm. Reichs freien Stadt Efslingen. Efslingen 1745.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 99.

Heyfelder a. a. O. S. 51.

Das Thierbad bei Welzheim, zwölf Stunden von Stuttgart, im Jaxtkreise, 1567 Fufs über dem Meere, aus Keuper und Liassandstein entspringend, enthält nach Sigwart nur wenig feste Bestandtheile, unter diesen kohlensaures und schwefelsaures Natron. Zu Anfang des siebzehnten Jahrhunderts mit guten Einrichtungen versehen und häufig benutzt, ist es gegenwärtig ausser Gebrauch.

Ferinae Weltzheimenses, d. i. gründliche Erforschung von Natur, Eigenschaften und Gebrauch des heilsamen Wildbrunnens zu Weltzen, das Thier- oder Wildbad genannt, durch Johannem Remmelinum. Augspurg 1619.

Observationes Ferinarum Weltzheimensium effectus, d. i. fleifsige Aufmerkung verbrachter Tugend und Würkung des heilsamen Wildbrunnens zu Weltzheim, das Thierbad genannt etc. durch Joh. Remmelinum Augspurg 1628.

Der Leberbrunnen bei Flein, unweit Heilbronn, früher als Bad benutzt.

Der Kirchbrunnen zu Heilbronn, ein früher berühmter Badbrunnen, der aus der Keuperformation mit Gypsflötzen entspringt

und etwas Bittersalz, Chlorcalcium, kohlensaure und schwefelsaure Kalkerde enthält.

J. E. Eisenmenger, vom Leberbrunnen beim Dorfe Flein. Heilbronn 1622.

Leipprand a. a. O. S. 32.

Die M.quelle zu Untereppach, eine Viertelstunde von Neuenstein, ohnweit Oehringen, 1573 Fufs über dem Meere, aus Muschelkalk entspringend, kohlensaure und schwefelsaure Kalkerde, schwefelsaures Natron und Spuren von Chlornatrium enthaltend, früher gefafst, ist gegenwärtig aufser Gebrauch.

Joh. Val. Bauer's kurzer, doch ausführlicher Bericht von dem zu Untern-Eppenbach in der Grafschaft Hohenlohe-Neuenstein entdeckten mineralischen Heil- und Gesundbrunnen. Oehringen 1725.

Anhang zu der in verwichenem 1725er Jahre herausgegebenen Beschreibung des zu Unter-Eppach neu entdeckten mineralisch-martialischen Heil- und Gesundbrunnen. Oehringen 1726.

Zückert a. a. O. S. 669.

Die M.quelle zu Kupferzell an der Poststrafse von Künzelsau nach Hall freundlich gelegen, früher vielfach benutzt, jetzt ausser Gebrauch.

Erste und zweite Continuation von dem durch den damals berühmten Dr. Hofmann mit untersuchten und applaudirten Kupferzeller-Hayl- und Gesundbrunnen. Hall 1718 und 1719.

Dritte Continuation von dem durch den mehrers erwähnt-weltberühmten Tit. Medicum wie auch durch den Tit. Leib- und Hofmedicum Dr Hasenest mit untersuchten und applaudirten Kupferzeller-Heil- und Gesundbrunnen. 1720.

Die versteinernde Quelle zu Miedelsbach bei Schorndorf im Jaxtkreise, entspringt aus Keuper und Gyps und läuft über einen Wiesengrund, in welchem sie sich eine steinerne Rinne gebildet hat, die öfters ausgehauen werden mufs, damit der Abflufs nicht aufhöre. Sie enthält nach Sigwart schwefel- und kohlensaure Kalkerde.

Heyfelder a. a. O. S. 46.

Noch sind im Jaxtkreise zu erwähnen die schwefelhaltigen Mineralquellen zu Wasseralfingen bei Aalen am Kocher, zu Essingen und Armenweiler, die sämmtlich noch nicht gefafst, aus Lias entspringen.

Heyfelder a. a. O. S. 159.

Unter den Molkenkuranstalten des Neckarkreises verdient endlich noch eine Erwähnung die von Solitude, eine und eine halbe Stunde von Stuttgart, welche vorzugsweise von Kurgästen besucht zu werden pflegt.

Heyfelder a. a. O. S. 199.

3. Die Heilquellen des Donaukreises.

Das M.bad zu Boll unfern des Dorfes dieses Namens. Letzteres zählt 1261 Einwohner, liegt im schönen Filsthale an der Alp, nach Schübler 1285 Fufs über dem Meere, von Ueberkingen vier, von Göppingen zwei, von Weilheim nur eine Stunde entfernt.

Schon im funfzehnten Jahrhundert wurde diese M.quelle benutzt, — unter der Regierung des Herzogs Friedrich von Würtemberg bereits im J. 1594 untersucht, gefafst und mit einem Brunnenhause versehen, in dessen Nähe später ein massives Badehaus erbaut, und schon im J. 1599 erschien über dieses M.bad eine Schrift von Renz, dem Leibarzt des genannten Fürsten.

Das neue im grofsartigen und edlen Styl angelegte Kurhaus wurde 1825 vollendet, und enthält aufser Wohnungen für Kurgäste auch Einrichtungen zu Tropf-, Douche- und Dampfbädern. — Seit 1826 besteht hier auch eine Molkenkuranstalt, welche jährlich von 50—60 Personen benutzt wird. Die Zahl der Kurgäste zu Boll, welche die Schwefelquellen gebrauchen, betrug nach Palm in den letzten vierzehn Jahren jährlich im Durchschnitt 250, nach Andern nur 160—180.

In geognostischer Hinsicht bietet die Gegend mannigfaches Interesse dar. Sehr bemerkenswerth sind die zahlreichen Versteinerungen bei Boll in grauem Flötzkalk, welchen bituminöser Mergelschiefer bedeckt, und in welchem häufig Schwefelkiesnieren gefunden werden. Das bedeutende Lager von schwarzem Schiefer, welcher bei Boll gegraben und zu Dachplatten benutzt wird, läfst sich mehrere Meilen weit bis Bahlingen und Reutlingen verfolgen, wo, wie zu Boll, kalte Schwefelquellen zu Tage kommen.

Die M.quellen zu Boll sind sehr ergiebig. Ihr Wasser ist von bläulicher Färbung, einem starken Schwefelgeruch, einem ähnlichen Geschmack, und nach Schübler von der Temperatur von 9,06° R. Das spec. Gewicht beträgt nach Chr. Gmelin bei einer Temperatur des Wassers von 14,5° R. = 1,00137.

Die von Chr. Gmelin im J. 1823 vorgenommene Analyse des Wassers ergab in sechzehn Unzen:

Kohlen-

Kohlensaures Natron . . .	1,03 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	3,34 —
Chlornatrium	0,22 —
Kohlensaures Kali . . .	0,03 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,44 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,03 —
Kieselerde	0,05 —
Erdharz	unbestimmte Menge
	6,14 Gr.
Kohlensäure	0,1705 Vol.
Hydrothionsäure	0,0030—0,0060 —
Stickgas	0,0134 —
	0,1869—0,1899 Vol.

Das Boller Schwefelwasser wirkt gleich ähnlichen alkalisch-salinischen Schwefelquellen vorzüglich auf die äufsere Haut und die Schleimhäute, bethätigt das Lymphsystem, belebt das Nervensystem ohne dabei das Blutsystem zu erhitzen, und besitzt eine besondere Wirkung auf die Leber und das Pfortadersystem. Gliederschmerzen, welche nach einem acht- bis vierzehntägigen Gebrauche der Bäder, selbst bei Kranken, welche nie daran gelitten, häufig beobachtet werden, sind als ein günstiges Zeichen für den Erfolg der Bäder zu betrachten.

Sehr hilfreich hat sich dasselbe gleich ähnlichen kalten Schwefelquellen nach Wetzler insbesonders als Bad erwiesen: in hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, selbst bei Contracturen, Lähmungen, Knochenauftreibungen, nächtlichen Knochenschmerzen, Caries, Ischiadik, — chronischen Hautausschlägen, Flechten, Geschwüren von rein gichtischen, oder gichtisch-syphilitischen Ursachen, — Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden, Auftreibungen und Verhärtungen der Milz und Leber, — chronischen Krankheiten der Harn- und Geschlechtswerkzeuge, Verschleimungen, Fluor albus, Anomalieen der monatlichen Reinigung.

Renz, Historie der vornehmlichsten Krankheiten, welche das Bad zu Boll kuriret. 1599.

Historia novi et admirabilis fontis balneique Bollensis in ducatu Wirtembergico ad acidulas Goeppingenses a Jo. Bauhino. Montispeli-

gardi 1598. Deutsch u. d. Tit.: Ein Neu Badbuch und historische Beschreibung von der wunderbaren Kraft und Wirkung des Wunderbrunnen und heilsamen Bades zu Boll. Ins Deutsche gebracht durch M. Dav. Förter. Stuttgart 1602.

J. Bauhini de aquis medicatis nova methodus. Montispeligardi 1612. Lib. IV. p. 11.

Hier. Walch, würtemb. Wunderbrunnen. 1644.

Ausführliche Beschr. des Bades zu Boll, worinnen dieses Bades Situation u. anfängliche Erbauung, mit sich führenden Metallen, auch zu welchen Gebrechen und Krankheiten es sonderlich dienlich etc. beschrieben wird; theils aus des Dr. Walchen Beschreibung dieses Bades, theils aus eigner Erfahrung und Nachfrag beschrieben, nebst Dr. Riedlin's Badlied, welches er 1710 in diesem Bad gemacht, und der fürstlichen Badordnung, auch Gebet, so vor- in- und nach glücklich vollbrachter Badcur zu gebrauchen. A. MDCCXIV.

J. M. Rebstock, vom Wunderbad zu Boll. Ulm 1723.

Osiander's Nachricht von dem gegenwärtigen Zustande des Bollerbades in der Schwäb. Chronik v. J. 1786. S. 30.

J. A. Gesner, Beschreibung der Würtembergischen Bäder und zwar des Wild-, Boller- und Zellerbades, und der Canstadter Salzwasser. 1745. — 1754.

G. F. Gmelin a. a. O. S. 34.

J. A. G. M. D. (J. A. Gesner), historisch-physicalische Beschreibung des bei dem würtemberg. Flecken Boll befindlichen Bades, insgemein das Boller-Bad genannt. Stuttgart 1754.

Wetzler, über Gesundbrunnen und Heilbäder. Bd. II. S. 227.

D. J. Dangelmeier a. a. O. Bd. II. S. 51. Bd. III. S. 1.

Die Schwefelquellen zu Boll im Königr. Würtemberg. Auf Anordnen der Regierung herausgegeben. Stuttgart und Tübingen 1824.

Palm in: Med. Corr. Blatt. 1839. Nr. 22 u. 23.

Rampold a. a. O. S. 68.

Heyfelder a. a. O. S. 134.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. Jahrg. III. 1838. S. 68. Jahrg. IV. 1839. Abth. 2. S. 30.

An sie reihen sich:

Die M. quellen bei Göppingen im Oberamte dieses Namens, unfern der Stadt Göppingen, auf der Poststrafse von Stuttgart nach Ulm und in fast gleicher Entfernung von beiden Städten, in dem anmuthigen Filsthal, vier an der Zahl, schon bekannt zu Anfang des vierzehnten Jahrhunderts, von Maskowsky, Lentilius, Gmelin, Kielmeyer und Sigwart untersucht und fleifsig benutzt, — jetzt Eigenthum der Hrn. Dr. Palm und Landerer.

Ihr M.wasser ist krystallhell, stark perlend, von einem prickelnd-erdigen Geschmack; ihr spec. Gewicht beträgt 1,0014.

Sechzehn Unzen desselben enthalten:

	nach Kielmeyer:	nach Sigwart:
Kohlensaures Natron . .	3,560 Gr. . .	0,91 Gr.
Kohlensaure Kalkerde. .	7,528 — . .	6,39 —
Kohlensaure Talkerde . .	10,594 — . .	0,80 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,140 — . .	Spuren
	21,822 Gr.	8,10 Gr.
Kohlensaures Gas . .	19,700 Kub.Z.	23,0 Kub.Z.

Seinen Mischungsverhältnissen und Wirkungen zufolge der Klasse der erdig-alkalischen Säuerlinge angehörig, wird das M.wasser zu Göppingen als Getränk und Bad in dem mit den erforderlichen Einrichtungen versehenen Badehause in allen den Krankheiten besonders empfohlen, in welchen diese Säuerlinge vorzugsweise indicirt sind. (Vgl. Bd. I. S. 273—275. Zweit. Aufl. S. 290—293).

G. Eschenreuter a. a. O. S. 46.

Tabernämontanus, Newer Wasserschatz. Francf. 1581. Cap. 80. S. 466—470.

Th. Paracelsus a. a. O. S. 60.

Huggelin a. a. O. S. 23. Günther. Andern. comment. p. 125.

Rhumelii et Remi carmina laudatae acidulae Goepping. 1607.

L. Thurneisser a. a. O. Bd. V. C. 7. S. 118.

Kleine Würtemberg. Chronika. Stuttgardt 1660. S. 570—589.

Methodus analytica, de natura et viribus fontis acidi ad Göppingam oppidum, in J. R. Camerarii syllog. memorab. medicin. 1683. Centur. VI. P. I. p. 335.

Hieron. Walchen's Beschreibung des Sauerbrunnens bei der Stadt Göppingen. Nürnberg 1644. — Tübingen 1664. — 1668.

B. Backmeister, de acidulis Goeppingensibus. Tubingae 1681.

M. Maskowsky's Göppinger Sauerbrunnen. Nördlingen 1668.

— — der Göppingische Bethesda. 1688.

R. Lentilius, Neue Beschreibung des zu Göppingen gelegenen uralten Sauerbrunnen. Stuttgardt 1725.

W. J. Christmann's leibliche und geistliche Gestalt des Sauerbrunnen zu Göppingen. Heilbronn 1731.

G. Fr. Gmelin, Beschreibung aller in Würtemberg berühmten Sauerbrunnen und Bäder. Stuttgardt 1736.

C. F. Kielmeyer, disquisitio chemica acidularum Bergensium et Göppingensium. Stuttgardiae 1786.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. II. S. 8.

G. Bischof, vulk. M.quellen Deutschlands. S. 235.

Heyfelder a. a. O. S. 123.

Der Sauerbrunnen zu Jebenhausen, eine Stunde von Göppingen, bei dem Dorfe Jebenhausen, ohne Einrichtungen zu Wasserbädern.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 46.

J. G. Berbis, neueste Beschreibung des Sauerbrunnens zu Jebenhausen. Rothenburg a. d. T. 1723.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. II. S. 50.

Heyfelder a. a. O. S. 125.

Die M.quelle zu Faurndau, eine halbe Stunde von Göppingen, ähnlich der zu Jebenhausen.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. II. S. 48.

Heyfelder a. a. O. S. 125.

Die Schwefelquelle bei Kirchheim unter Teck, eine halbe Stunde in südwestlicher Richtung von der Stadt, durch einen Schäfer erst vor kurzer Zeit entdeckt, aus Liasschiefer entspringend, ist gehörig gefafst und mit einem Pumpbrunnen versehen. Das M.wasser wird hauptsächlich in der von Dr. Abele gegründeten und mit zweckmäfsigen Einrichtungen versehenen Badeanstalt zu K. benutzt.

Das M.wasser ist krystallhell, trübt sich aber bald an der Luft und nimmt eine bläuliche Farbe an. Es riecht und schmeckt stark nach Schwefel und hat die Temperatur von 10° R. bei einer Lufttemperatur von 8° R. Nach einer vorläufigen durch Mutschler unternommenen Analyse enthält es in sechzehn Unzen:

Chlormagnium . . .	0,67 Gr.
Chlornatrium	0,34 —
Schwefelsaures Natron . . .	1,58 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	geringe Spuren
Kohlensaures Natron . . .	0,77 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,60 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,29 —
Kieselerde	0,06 —
Schwefel, theils an Wasserstoff, theils an eine Basis gebunden . .	0,27 —
Kohlensaures Gas . . .	unbestimmt
	4,58 Gr.

Abele sah sehr günstige Erfolge von dem Gebrauche der Schwefelbäder und der Dampfbäder bei hartnäckigen rheumatischen, arthritischen und psorischen Leiden.

C. Gaupp, medizinische Topographie der Stadt Kirchheim unter Teck. 1839. S. 11–16.

Heyfelder a. a. O. S. 140.

Die M.quelle zu Ueberkingen, nach dem Dorfe Ueberkingen benannt, eine kleine Stunde westwärts von Geifslingen, ein erdig-salinisches Eisenwasser, mit einem Badehause und den nöthigen Einrichtungen zu Bädern versehen, schon seit dem funfzehnten Jahrhundert gebraucht, früher sehr fleifsig besucht, und chemisch analysirt von Weiler, Knaufs, Ade und Leube. Das M.wasser hat

einen starken Eisengeschmack und soll getrunken leicht den Magen beschweren; seine Temperatur ist nach früheren Untersuchungen 12° R., nach neuern nur 9° R. Sechzehn Unzen M.wasser enthalten:

	nach Ade:	nach Leube:
Chlortalcium . . .	0,4617 Gr.	. . . . .
Chlorcalcium . . .	0,9188 —	. . . . .
Chlornatrium) . . .	2,7428 —	. . . . .
Schwefelsaures Natron .	0,9142 —	. . . . .
Schwefels. u. kohlens. Natron	. . . .	0,276 Gr.
Schwefelsaure Talkerde .	0,4571 —	. . 0,056 —
Schwefelsaure Kalkerde	. . . . .	0,020 —
Kohlensaures Natron .	. . . . .	0,390 —
Kohlensaure Kalkerde .	0,6857 —	. . 6,827 —
Kohlensaure Talkerde .	0,4571 —	. . 0,247 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,2285 —	. . 0,072 —
	6,8659 Gr.	7,888 Gr.
Kohlensaures Gas . .	22,00 Kub. Z.	
Freie Kohlensäure . .	. . . . .	7,376 Gr.
Halbgebundene Kohlensäure	. . . . .	3,133 —
	22,00 Kub. Z.	10,509 Gr.

Benutzt wird es als Getränk und Bad bei Schwäche und Stockungen im Unterleibe, — Krankheiten der Harnwerkzeuge, — Gicht, Rheumatismen und chronischen Hautausschlägen.

J. Th. Tabernämontanus a. a. O. P. I. Cap. 83.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 48.

J. Günther. Andern. a. a. O. dial. 2.

Jac. Eckholt, kurze Beschreibung des Sauerbrunnen zu Ueberkingen im Ulmschen. Ulm 1651.

Beschreibung des in Ulmischer Herrschaft Geislingen liegenden Sauerbrunnens zu Ueberkingen von D. V. Riedlin. Augsburg 1681. — 1722.

J. Frank's Hydriatria Ulmana d. i. Beschreibung des Sauerbrunnens zu Ueberkingen. Ulm 1710.

Veit. Eberh. Roth's mediz. Sauerbrunnen-Reglement, auch in specie von des Sauerbr. zu Ueberkingen Beschaffenheit. Ulm 1719.

Neue Beschreibung des berühmten Ueberkinger Sauerbrunnen von Dr. J. Matth. Frauendiener. Ulm 1750.

Historisch-stat. topographische Beschreibung des Dorfes Ueberkingen und des daselbst befindlichen Sauerbrunnens und Bades, von W. Fr. Burger. Ulm 1809.

Der Gesundbrunnen in Ueberkingen, so wie das Röthelbad in Geislingen und der Sauerbrunnen in Dizenbach von D. J. Dangelmaier. Gmünd 1822.

A. Ruesz, die Heilquellen zu Ueberkingen im Königreich Würtemberg. Ulm 1839.

Heyfelder a. a. O. S. 126.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. Jahrg. III. 1838. S. 46.

Das Röthelbad bei Geislingen, eine kleine Stunde von Ueberkingen, unfern der Hauptstrafse von Stuttgart nach Ulm, mit einem Badehause, in einem engen Thale von hohen Bergen umschlossen, seit drittehalb hundert Jahren bekannt. Das Wasser, aus Jurakalk entspringend, ist krystallhell, von indifferentem Geschmack und ward früher zu Trink- und Badekuren vielfach benutzt. — Feste Bestandtheile und kohlensaures Gas scheint es nur wenig zu enthalten.

Empfohlen hat man es bei Krankheiten der Harnwerkzeuge, insbesondere Griesbeschwerden, Hämorrhoiden, rheumatischen und gichtischen Leiden, Lähmungen, chronischen Hautausschlägen, vorzüglich aber bei Leiden des Uterinsystems, Bleichsucht, Störungen der Menstruation, Leukorrhöe, Neigung zu Fehl- und Frühgeburten.

Dr. Roth, kurzer Bericht, ob und wie weit ein Gesundbad vor einem Sauerbrunnen, oder hingegen dieser vor jenem zur Badekur anzurathen sey. Ulm 1723.

Joh. Math. Frauendiener, kurze Beschreibung des Röthelbades zu Geifslingen, worin von dessen Ursprung, Beschaffenheit u. s. w. gehandelt wird. Ulm 1729.

Wolfgang Thomas Rau, neue Abhandlung von dem Röthelbad bei Geifslingen. Ulm 1750.

Jeremias Hösslin, Beschreibung des Röthelbades nahe bei Geifslingen unter Helfenstein. Tübingen 1749.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. II. S. 7.

Heyfelder a. a. O. S. 52.

Das Griesbad in Ulm, schon zu Anfang des fünfzehnten Jahrhunderts gekannt, mit zweckmäfsigen Einrichtungen zu Bädern, auch mit einem Douche- und Regenbad versehen. Das Wasser ist klar, geschmack- und geruchlos, hat nach Leube die Temperatur von 5° R., nach Härlin 6,5° R., und enthält nach Leube in sechzehn Unzen:

Salpeter- und schwefelsaure Kalk- und Talkerde, Chlorcalcium und Chlortalcium	1,875 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,044 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,105 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,625 —
	3,649 Gr.

Von den übrigen ehemals in Ulm vorhandenen Bädern: Hirschbad, Gramm- und Hafenbad ist keine Spur mehr vorhanden.

Nachricht von dem in des H. Reichsstadt Ulm sich befindenden Hirschbade. Ulm 1709.

Gründliche Beschreibung der Kraft und Würkung defs in defs H. Reichsstadt Ulm sich befindenden Griefsbades oder Gesundbrunnens. Ulm 1709.

Joh. Dietr. Leopold, Beschreibung des berühmten Gesundbrunnens, das Griefsbad genannt. Ulm 1730.

Das Brandenburgerbad unweit Dietenheim, in dem romantischen Illerthale, fast im Mittelpunkte zwischen Ulm und Memmingen, kaum 200 Schritte von dem Schlosse Brandenburg. In der Nähe der Quelle ist ein Badehaus, wohin das Wasser durch Röhren geleitet wird.

Das Wasser dieser M.quelle wurde 1808 durch Juch in München, 1811 durch v. Autenrieth, 1817 durch Endres, Hofer und Faulhaber, 1823 durch Apotheker Hummel chemisch untersucht und enthält etwas freie Kohlensäure, etwas Schwefelwasserstoffgas, kohlensaure Kalkerde und kohlensaures Eisen. Seit einigen Jahren ist die Quelle, welche ganz versumpft war, neu gefafst, ohne dafs die eigentliche Urquelle dabei aufgefunden werden konnte. Das Wasser setzt einen braungelben Ocker ab, hat einen zusammenziehenden Geschmack und einen eigenthümlichen Moorgeruch. Als Bad wurde es bisher bei rheumatischen und gichtischen Beschwerden, chronischen Unterleibsleiden, leichten fieberlosen Hautübeln mit Erfolg benutzt.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 89.
Heyfelder a. a. O. S. 53.

Die M.quelle zu Huggelaubach, südlich vom Brandenburger Bade, früher häufig benutzt, ist gegenwärtig aufser Gebrauch.

Heyfelder a. a. O. S. 54.

Das Jordansbad bei Biberach, schon 1290 unter dem Namen des Wassacher-Berges bekannt, seit Anfang des sechzehnten Jahrhunderts gegen den Namen des Jordansbades umgetauscht, liegt 1655 Fufs über dem Meere und hat freundliche Umgebungen. Die Badeeinrichtungen wurden im dreifsigjährigen Kriege zerstört und erst nach vorgenommener chemischer Untersuchung des Wassers durch Dr. S. Braun im Jahre 1671 wieder hergestellt; — sie gehören seit 1400 dem städtischen Hospital und sind die Stiftung eines Biberacher Bürgers Jörg Süssinger. In den J. 1816, 1817 und 1825 geschah viel zur Erweiterung und Verbesserung des Bades, das auch Vorrichtungen zu Tropf-, Douche-, Staub- und Regenbädern enthält. Aufserdem ist hier noch ein Armenbad, worin unbemittelte Kranke freie Wohnung, Verpflegung und Bäder erhalten.

Im	J.	1829	betrug die Zahl der Kurg.	193.
—	—	1830	. . . .	185.
—	—	1831	. . . .	136.
—	—	1832	. . . .	175.
—	—	1833	. . . .	180.
—	—	1834	. . . .	218.
—	—	1835	. . . .	168.
—	—	1836	. . . .	135.
—	—	1837	. . . .	198.
—	—	1838	. . . .	153.
—	—	1839	. . . .	160.

Beim Auspumpen der gut gefafsten 20 Fufs tiefen M.quelle werden vier Quellen sichtbar, welche durch ihr Zusammenströmen das Becken füllen. Das Wasser ist geruchlos, etwas trübe, perlt wenig und hat einen anfangs zusammenziehenden, später erdigen Geschmack. Längere Zeit der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, bildet es einen kalkhaltigen Niederschlag, gekocht einen röthlichen, welcher auch an den Kesseln, den Badewannen und den Leitungsröhren sich absetzt. Die Temperatur des Wassers beträgt 8° R. bei einer Lufttemperatur von 9,75° R., das spec. Gewich desselben 1,000206.

Chemisch analysirt wurde das M.wasser von Tritschler, Sigwart und 1825 von Chr. Gmelin. Letzterer fand in 10000 Grammen:

Kohlensaure Kalkerde . .	2,380 Gram.
Kohlensaure Talkerde. . .	0,344 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,262 —
Kieselerde	0,084 —
Chlornatrium u. organische Materie	Spuren
	3,070 Gram.
Kohlensaures Gas . . .	63,025 Kub. Z.
Sauerstoff- und Stickgas . .	7,002 —
	70,027 Kub. Z.

Mithin kommen auf sechzehn Unzen ungefähr 3 Kub. Z. kohlensaures Gas und 2,34 Gr. feste Bestandtheile.

Als Bad angewendet, in welcher Form es am häufigsten benutzt wird, verursacht es bei rheumatischen und gichtischen Leiden nach Hofer nach vierzehntägigem Gebrauch nicht selten einen Badeausschlag, welcher als günstiges Zeichen betrachtet werden kann.

Gerühmt wird das Jordansbad bei Gicht und Rheumatismen, — chronischen Hautausschlägen, Krätze, veralteten Geschwüren, — Anomalieen der Menstruation, Fluor albus, — Schwäche der Verdauung, — Scrophulosis und Rhachitis und allgemeiner Schwäche in Folge von starkem Blut- und Säfteverlust.

Sal. Braun, kurze Entwerfung oder Beschreibung des schon vor mehr als hundert Jahren berühmten, jetzo aber neu auf- und zugerichteten Bades, der Jordan genannt, bei des H. R. Reichsstadt Biberach. Tübingen 1672.

Sal. Braun, deutscher Jordan oder Biberacher Bad. Augsburg 1673.

J. N. J. C., Neu eröffneter Jordan, oder wiederholte Beschreibung des herrlichen und hochbelobten bei des H. R. Reichsstadt Biberach gelegenen Bades, der Jordan genannt, vor etlichen Jahren ausgefertigt von S. Braun, nun aber mit einigen Annotationibus von neuem in den Druck befördert von Lud. Miller. Ulm 1688.

Joh. Val. Bauer, Sciagraphia physico-chymico-medica, oder

kurze, doch eigentliche und gründliche Beschreibung des vor etlichen Jahrhunderten hoch belobten und annoch täglich kräftig sich erweisenden des H. R. R. Freyen Stadt Biberach zugehörigen Heilbrunnens, genannt der Jordan. 1710.

Seb. Ben. v. Spenner, gründlicher Bericht von dem Jordanbad, worinnen von dem menschlichen Leben, Krankheit, Beschaffenheit des Orts, der Quelle u. s. w. abgehandelt wurde. O. J. (Manuscript.)

Nachricht von dem sogenannten Jordansbad des H. R. R. freien Stadt Biberach. (Von Chr. D. Mann). Biberach 1777.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 102.

J. Ph. Hofer, das Jordansbad bei Biberach. Biberach 1826.

Med. Corresp. Blatt. Bd. VII. S. 270. Bd. IX. S. 187.

Heyfelder a. a. O. S. 167.

Die M.quelle von Ochsenhausen, einem Flecken mit 1300 Einwohnern, 1791 Fufs über dem Meere, anderthalb Stunden von Biberach, in einem freundlichen nach Norden hin sich senkenden Thale. Es befindet sich hier ein Badehaus, das früher jährlich von 70—80, in den letzten Jahren nur von 50—60 Kurgästen besucht wurde.

Das M.wasser ist klar und farblos, von einem zusammenziehenden Geschmacke, perlt wenig, wird, der Einwirkung der Luft ausgesetzt, getrübt und bildet erwärmt einen rothbraunen Niederschlag. Die Temperatur des M.wassers beträgt 5° R. bei einer Lufttemperatur von 7° R. Nach Ducke enthält es in sechzehn Unzen 0,45 Gr. kohlensaures Eisenoxydul, keine schwefelsauren Salze und nur sehr wenig Kohlensäure. Es wird gleich ähnlichen Eisenquellen vorzugsweise bei Bleichsucht, Fluor albus, allgemeiner Schwäche, besonders in Folge von starkem Säfteverlust, bei Scorbut, Unfruchtbarkeit, Hydrargyrosis und Verdauungsschwäche benutzt.

Jacob in: Med. Corresp. Blatt. Bd. VI. S. 225. Bd. VII. S. 271.

Die M.quelle zu Dizenbach, bei dem Dorfe dieses Namens, im Oberamtsbezirke Geifslingen, 1540 Par. Fufs über dem Meere, in dem von der Filz durchströmten Längenthale der südlichen Alp, sieben Stunden von Ulm, zwei Stunden von Geifslingen, anderthalb Stunden oberhalb Ueberkingen und drei Stunden von Boll.

Es befindet sich hier ein Bade- und Gasthaus, — die Zahl der Kurgäste war von 1828—1837 jährlich durchschnittlich nur 20, — im J. 1838 : 37, — im J. 1839 : 59.

Die M.quelle, zur Klasse der eisenfreien erdigen Säuerlinge gehörend, wurde 1690 entdeckt, 1750 zum erstenmale von v. Wolter untersucht, 1823 neugefafst und 1824 von C. G. Gmelin analysirt.

Die Temperatur des M.wassers ist 10,5° R., sein Geschmack angenehm säuerlich, prickelnd an der Quelle, in Flaschen verschickt etwas fade. Mit Wein gemischt wird es nicht getrübt, effervescirt aber stark bei einem Zusatze von Zucker. Es ist klar, farb- und ge-

ruchlos, stark perlend und bildet, weder in Gefäfsen, noch in der Quelle einen Bodensatz.

Nach Gmelin's fern von der Quelle unternommener Analyse enthalten 10,000 Theile dieses M.wassers:

Kohlensaure Kalkerde mit geringen Spuren von kohlensaurer Talkerde	4,700 Th.
Schwefelsaures Natron mit etwas schwefelsaurer Talkerde	0,125 —
Chlornatrium	0,026 —
Organischen Stoff mit Spuren von Schwefel .	0,024 —
	4,875 Th.
Nach Dr. Abele's gemeinschaftlich mit Breninger unternommener Untersuchung an der Quelle selbst enthalten sechzehn Unzen Wasser an kohlensaurem Gase	27,7 Kub. Z.

Das M.wasser wird als Getränk und auch zu Bädern benutzt, und namentlich gerühmt bei chronischen, nicht entzündlichen Leiden der Respirationsorgane, so wie bei Verschleimungen und Schwäche der Verdauungsorgane, — äufserlich von den Bewohnern der Umgegend bei veralteten Geschwüren, scrophulösen Leiden und chronischen Hautausschlägen benutzt.

Jo. Nep. Anth. Leuthner, diss. de acidulis Dizenbaccensibus in comitatu Wurtenbergico. Ingolstadii 1746.

J. A. v. Wolter, Gründlicher Bericht von dem Dizenbacher Heilbrunnen etc. 1755. — Neu aufgelegt 1830 unter d. Tit.: die Dizenbacher Heilquelle im Königr. Würtemberg.

J. B. Graf's pragm. Geschichte der oberpf. M.wasser. Bd. II. S. 321.

D. J. Dangelmaier, der Gesundbrunnen zu Ueberkingen. S. 13.

Med. Correspondenz-Blatt. 1837. S. 253. — 1838. S. 147. — 1839. S. 148.

Abele, Beschreibung der Dizenbacher Heilquelle. Kirchheim u. T. 1838.

Heyfelder a. a. O. S. 129.

v. Grüfo u. Kalisch a. a. O. Jahrg. III. 1838. S. 38.

Das Waldbad bei Weingarten im Oberamtsbezirke Ravensburg, drei Stunden von Ravensburg, hat drei Quellen, welche aus Molasse entspringen und kohlensaure Thonerde, schwefelsaure Kalkerde und etwas freie Kohlensäure enthalten. — Die Zahl der Badegäste war im J. 1834 : 117, — im J. 1835 : 101, — im J. 1836 : 91, — im J. 1837 : 94, — im J. 1838 : 98, — im J. 1839 : 133.

Heyfelder a. a. O. S. 48.

Das Sennerbad, eine Viertelstunde von Ravensburg, mit freundlichen Einrichtungen. Das Wasser enthält etwas schwefelsaure Kalk-

erde neben etwas freier Kohlensäure. — Die Zahl der Kurgäste betrug im J. 1835 : 229, — im J. 1836 : 287, — im J. 1837 : 211, — im J. 1838 : 307, — im J. 1839 : 321.

Heyfelder a. a. O. S. 49.

Das Heiligkreuzbad bei Ravensburg hat als Badeanstalt aufgehört, dagegen wird das etwas Chlorkalium und kohlensaure Kalkerde enthaltende Wasser von den Bewohnern Ravensburgs noch zu Bädern in Privatwohnungen benutzt.

Heyfelder a. a. O. S. 49.

Das Gangulfsbad bei Wolbertschwende ist ganz im Verfall. Das Wasser enthält schwefel- und kohlensaure Kalkerde und Spuren von Schwefelwasserstoffgas.

Heyfelder a. a. O. S. 49.

Die Bäder Briel und Sattel in der Nähe von Wangen, in einer freundlichen Lage.

Das Bad der Krummbacher Mühle, im Oberamtsbezirk Wangen. Das Wasser soll doppelt kohlensaures Natron, kohlensaures Eisenoxydul, Schwefelwasserstoffgas, doppelt kohlensaure Talkerde, doppelt kohlensaure Kalkerde, schwefelsaures Natron, Chlornatrium enthalten.

Heyfelder a. a. O. S. 50.

Das Nieratzer Bad, eine Viertelstunde von Nieratz, drei Viertelstunden von Wangen, in einem freundlichen, von Osten nach Westen sich ziehenden Einschnitt des oberschwäbischen Hochlandes, liegt 1706 Fufs über dem Meere.

Die Zahl der Kurgäste betrug:

Im	J.	1829	. . . .		119.
—	—	1830	. . . .		73.
—	—	1831	. . . .		54.
—	—	1832	. . . .		80.
—	—	1833	. . . .		99.
—	—	1834	. . . .		139.
—	—	1835	. . . .		113.
—	—	1836	. . . .		93.
—	—	1837	. . . .		127.
—	—	1838	. . . .		75.

Die M.quelle entspringt aus Molasse; das Wasser derselben ist hell, geschmacklos und nach Sigwart auch ohne Geruch, wenig perlend und an der Quelle einen rothbraunen Schlamm absetzend, hat die Temperatur von 8° R. und enthält in sechzehn Unzen nach Sigwart:

Krystallisirtes kohlensaures Natron	0,728 Gr.
Krystallisirtes schwefelsaures Natron	0,071 —

Chlornatrium	0,012 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	0,204 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,494 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,004 —
Kieselerde	0,098 —
	1,611 Gr.

Das M.wasser soll sich als Bad nützlich erweisen gegen Gicht, chronische Rheumatismen, Neuralgieen, chronische Hautausschläge, Krankheiten von unterdrückten Hautübeln und von gestörter Hautthätigkeit, bei krankhafter Reizbarkeit ohne materielle Ursachen, daher auch bei reiner Hysterie und Hypochondrie.

Zengerle in: Med. Correspondenz-Blatt. Bd. VII. S. 304.
Heyfelder a. a. O. S. 32.

Das M.wasser zu Laimnau, im Oberamtsbezirk Tettnang in der Nähe des Bodensees, mit einem geräumigen und freundlich eingerichteten Bade- und Gasthaus. Die Zahl der Kurgäste betrug im J. 1839 : 80. Das aus Molasse entspringende Wasser enthält etwas Eisen, Chlorcalcium, auch Kohlensäure und bewährt sich nach Dihlmann bei Drüsenleiden, Kropf, Scrophelsucht, bei Gicht und Rheumatismen, Abdominalplethora, Verschleimung der ersten Wege, trägem Stuhlgang, krampfhaften und hysterischen Beschwerden und krankhaften Störungen der Menstruation.

Heyfelder a. a. O. S. 50.

Das Saubad zu Owen, anderthalb Stunden von Kirchheim u. T., an der Lauter. Dieses aus der Gryphitenkalkformation entspringende M.wasser enthält nach Storr und Osiander kohlensaures Eisenoxydul und etwas Schwefelwasserstoffgas. Früher vielfältig benutzt, wurden die Badeeinrichtungen schon 1638 zerstört, und die Quelle gerieth später in Vergessenheit.

G. B. Renz, Vena Teccia. Oder kurze, auch eigentliche Beschreibung des mineralischen Wassers am Teckerberg, nahendt bei Owen herfürspringend, ins Gemein das Saw Bad genannt. Tübingen 1630.

Fr. B. Osiander, diss. inaug. med. de fonte medicato Owensi, praes. Th. C. Chr. Storr. Tubing. 1779.

Namentlich sind nur noch zu erwähnen: die Schwefelquelle bei Pfrungen im Oberamtsbezirke Saulgau, — der Salzbrunn bei Eberbach, zwischen Altshausen und Aulendorf, — die M.quelle zu Girtenau im Oberamte Marbach, — der Kasbrunnen, — die M.quellen zu Bieringen, Gönningen und Keberlingen.

N. G. Obermeier, von dem Kasbrunnen. Oettingen 1679.
Heyfelder a. a. O. S. 159.

V.

Die Heilquellen des Grofsherzogthums Baden.

Wenn das Flufsgebiet des Rheins nach seiner Lage und Höhe in das Rheinische Hochland, das mittlere Rheinland und das Rheinische Niederland getheilt wird, so umfafst das Grofsherzogthum Baden den gröfsten Theil des rechten Ufers des mittleren Rheinlandes, das Becken des Rheins vom Bodensee bis Mannheim, östlich von dem mit dem Rheine parallel laufenden Gebirgszuge des Schwarzwaldes umschlossen, — ein Land, dessen Höhen gröfstentheils unfreundlich und rauh, dessen tiefer gelegene Thäler und Flächen durch den Schwarzwald gegen kalte Winde geschützt, sich durch Anmuth der Gegend, Ueppigkeit der Vegetation und grofse Milde des Klimas auszeichnen.

Die Tiefe des Beckens bezeichnet der Spiegel des Rheins, in welchem sich alle am westlichen Abfall des Schwarzwaldes entspringende Flüsse münden, — die Höhe die finstern Gipfel des Gebirges; — der Spiegel des Rheins beträgt 780—284 Fufs, nämlich bei Basel 780 F., bei Breisach 614 F., bei Safsbach 579 F., bei Kehl 424 F., bei Mannheim 284 F., — die Höhe des Feldberges 4650 E., des Belchen 4370 F., des Kandelberges 3909 F., des Blauberges bei Badenweiler 3507 F., des Kniebifs 2986 F. über dem Meere; daher die verhältnifsmäfsig hohe Lage mehrerer M.quellen des Schwarzwaldes. So entspringen

Die M.q. von	Langenbrücken	440 F. üb. d. M.
— — —	Baden	616 — — — —
— — —	Ueberlingen	1223 — — — —
— — —	Petersthal	1231 — — — —

Die M.q. zu	Badenweiler	1239 F. üb. d. M.
— — —	Griesbach	1499 — — — —
— — —	Rippoldsau	1711 — — — —

In den geognostischen Verhältnissen des Schwarzwaldes sind nach Keferstein drei Formationen zu unterscheiden. Die Hauptmasse, namentlich die süd-westliche gehört zur Granit- und Gneufsformation, auf dieser lagert Porphyr, welcher zwar weniger mächtig als letztere, gleichwohl aber die höchsten Gipfel bildet; in den weniger erhabenen Theilen, den östlichen und nördlichen, herrscht der bunte Sandstein vor, welcher zum Theil über Granit liegend, als zusammenhängendes Ganzes vom Rhein oberhalb Säkingen sich bis über den Mayn erstreckt. Bemerkenswerth in der Tiefe im Ufergebiete des Rheins und Neckars sind beträchtliche Salzstöcke, namentlich zu Bruchsal, Dürrheim, Ludwigshall, Ubstadt, Rappenau, Mosbach und Wimpfen. Das Gebirg ist reich an Erzen und kräftigen Mineralquellen. Nach Heunich befinden sich im Grofsherzogthum Baden 58 Bäder und Gesundbrunnen.

Die Temperatur und chemische Constitution der letztern bietet sehr verschiedene Verhältnisse dar. Die lauen M.quellen zu Badenweiler und Hub haben die Temperatur von 20 bis 23° R., die heifsen zu Baden-Baden die von 43 bis 54° R. In den tiefer gelegenen Theilen finden sich muriatische M.quellen und kalte erdig-salinische Schwefelquellen, in den höhern Thälern kalte, an Kohlensäure sehr reiche Eisen-, schwefel- und kohlensaure Salze führende M.quellen.

Nach Verschiedenheit ihrer nördlichern und tiefern, oder südlichern und höhern Lage zerfallen die Heilquellen Badens in zwei Hauptgruppen:

1. Die Heilquellen des Mittel- und Unterrheinkreises, (nach der früheren statistischen Eintheilung des Murg- und Neckarkreises), von welchen Baden-Baden und das Schwefelbad zu Langenbrücken vorzüglich zu erwähnen.

2. Die

2. Die Heilquellen des Oberrhein- und des Seekreises (früher des See-, Treisam- und Kinzigkreises), von denen besonders bemerkenswerth die Eisenquellen zu Rippoldsau.

G. Agricola, von den warmen und Wildbädern im Schwarzwalde. Amberg 1610.

Rhumelii thermarum acidularum descriptio. Tubingae 1631.

Guerin, de fontibus medicatis Alsatiae. Argentorati 1760.

Kastner's Archiv. Bd. IX. S. 384.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. I. St. 1. S. 53. — Bd. III. St. 1. S. 71. 75. St. 2. S. 183.

Journal des Mines. T. VIII. p. 267.

Die Mineralquellen im Gr. Herzogthum Baden von W. L. Köllreuter. Karlsruhe. 1. Jahrg. 1820. II. u. III. Jahrg. 1822.

A. J. W. Heunisch, Beschreibung des Grofsherzogthums Baden mit einer Höhenkarte, einem Stahlstich und 91 Holzschnitten (von Prof. Höfel in Wiener. Neustadt). Stuttgart 1837.

— — geographisch-statistisch-topographische Beschreibung des Grofsherz. Baden. Heidelberg 1833.

Osann in: Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilkunde. Bd. LXXXV. St. 2. S. 97 ff.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. Jahrg. I. 1836. S. 269. Jahrg. II. 1837. S. 205. Jahrg. III. 1838. S. 475. Jahrg. IV. 1839. Abth. 2. S. 45 ff.

The principal Baths of Germany considered with reference to their remedial efficacy in chronic Disease by Edwin Lee, M. R. C. S. etc. Vol. I. Nassau, Baden and the adjacent Districts. Frankf. u. Wiesbaden 1840.

1. Die Heilquellen des Mittel- und Unterrheinkreises.

1. *Die Thermalquellen zu Baden* im Mittelrheinkreise, auch Baden-Baden genannt. — Die Stadt Baden, zwei Meilen von Rastadt, merkwürdig durch ihr hohes Alter, berühmt durch ihre Th.quellen, zählt jetzt 6231 Einwohner und liegt an der Oos oder dem Oosbach, am Fufse des Schwarzwaldes, in einer paradiesischen Gegend, 616 Fufs über dem Meere. Vor vielen andern Kurorten wurde dieser von der Natur verschwenderisch mit ihren reichsten und schönsten Gaben ausgestattet. Die mit Wald, Wein oder Gärten bedeckten Höhen, welche die Stadt und ihre

Heilquellen mahlerisch umkränzen, schützen gegen rauhe Winde, — gegen Norden der Schlofsberg, gegen Osten der Mercuriusberg und der kleinere Stanfenberg, gegen Westen der Fremersberg. Das Klima ist daher sehr mild, die Luft in dieser reich gesegneten Gegend rein und gesund, — die Umgebungen von Baden gewähren eine reizende Abwechselung von sonnigen Wiesengründen, Weinbergen, Gärten, anmuthigen Wald- und Gebirgsgegenden, und liefern dabei die Erzeugnisse des Bodens in ungewöhnlicher Fülle und von vorzüglicher Güte.

Noch jetzt vorhandene Denkmäler machen es sehr wahrscheinlich, dafs das Th.wasser von Baden schon von den Römern als Heilquelle benutzt wurde. Unter dem Namen „Civitas Aquensis" bekannt, wurde Baden von Marcus Aurelius verschönert. Urkundlich wird der M.quellen zuerst 873 unter Ludwig, König der Teutschen, gedacht; einen ausgezeichneten Ruf erwarb sich Baden jedoch erst später im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert, in welchem dasselbe unter dem Namen von „Niederbaden oder Markgrafenbad" von Huggelin, Paracelsus und G. Eschenreuter u. A. rühmlichst erwähnt wird.

Im Vergleich mit andern teutschen Kurorten gehört Baden unbedenklich zu den besuchtesten, geräuschvollsten und glänzendsten, und wetteifert auch in dieser Beziehung mit Wiesbaden.

Die Frequenz ist noch immer im Steigen, obwohl unter der Zahl der jährlich Baden Besuchenden nur der bei weitem kleinere Theil als wirkliche Kurgäste betrachtet werden kann. Wie die Zahl der Fremden in den letzten Decennien gewachsen ist, ergiebt folgende Uebersicht:

Im	J.	1806	betrug die Zahl der Kurg.	1061.
—	—	1807	. . . .	1876.
—	—	1808	. . . .	1605.
—	—	1809	. . . .	1630.
—	—	1810	. . . .	2462.
—	—	1811	. . . .	2733.
—	—	1812	. . . .	3325.
—	—	1813	. . . .	3042.
—	—	1814	. . . .	4094.
—	—	1815	. . . .	2460.
—	—	1816	. . . .	3620.
—	—	1817	. . . .	3200.
—	—	1818	. . . .	4076.

Im	J.	1819	betrug die Zahl der Kurg.	4395.
—	—	1820	. . . .	5138.
—	—	1821	. . . .	4432.
—	—	1822	. . . .	6214.
—	—	1823	. . . .	6108.
—	—	1824	. . . .	7279.
—	—	1825	. . . .	7767.
—	—	1826	. . . .	7481.
—	—	1827	. . . .	8364.
—	—	1828	. . . .	10136.
—	—	1829	. . . .	11078.
—	—	1830	. . . .	10992.
—	—	1831	. . . .	9598.
—	—	1832	. . . .	11362.
—	—	1833	. . . .	13905.
—	—	1834	. . . .	15226.
—	—	1835	. . . .	15513.
—	—	1836	. . . .	14200.
—	—	1837	. . . .	16219.
—	—	1838	. . etwas über	20000.
—	—	1839	. . . .	19895.

Zu dieser grofsen Zahl steuert das Ausland am meisten bei. Unter den Baden in der Saison 1839 Besuchenden befanden sich: 36 Spanier, 62 Polen, 85 Italiener, 86 Schweden und Dänen, 211 Amerikaner, 231 Belgier, 457 Schweizer, 475 Holländer, 676 Russen, 3652 Engländer und 4478 Franzosen.

Trotz dieser grofsen Frequenz ist zu Baden, bei der Menge schöner und geschmackvoller Bauten kein Mangel an bequemen und schönen Wohnungen. Nicht minder wie für die Bedürfnisse der Fremden ist auch für geräuschvolle Vergnügungen und Zerstreuungen mannigfacher Art gesorgt. Zu den Schattenseiten Badens gehört die furchtbare Geifsel der Hazardspiele, welche hier dominirt. Der frühere Pächter der Spielhäuser in Paris, Hr. Benazet, hat von der Grofsherzoglichen Regierung die Pacht der Hazardspiele im Conversationshause zu Baden vom October 1838 an auf funfzehn Jahre erhalten. Er zahlt dafür an die Regierung jährlich 40,000 Fl. Pacht, ferner jedes Jahr noch 5000 Fl. für vorzunehmende Verschönerungen; und überdies übernimmt er die auf dem Badfonds lastende Schuld von 120,000 Fl., — ein hinreichender Maafsstab, wie viel und wie hoch hier gespielt wird.

Die Bade-Saison fängt schon am 1. Mai an, und dauert bis Mitte October, weil das wärmere Klima einen früheren Anfang und späteres Aufhören gestattet; — viele Fremde, besonders Engländer, haben hier Häuser und bleiben den Winter über hier.

Auch die Zahl der Aerzte zu Baden hat sich mit der steigenden Frequenz der Kurgäste sehr vermehrt. Aufser dem Hrn. Geh. Med. Rath Kramer, den Hrn. Hofräthen Pitschaft und Gugert, nenne ich nur die Hrn. Dr. Ruff, Komlossi, Federer und Maier.

Die Gebirgsart der Umgegend ist Flötzkalk, weiterhin Urgebirge. Im J. 1837 wurden beim Lehmgraben in einem Hügel zwischen Oos- und Rheinthal, zahlreiche Ueberreste vorweltlicher Riesenthiere aufgefunden, begleitet von Geschieben, die von den das Oosthal begränzenden Bergen stammen. Die Lagerungsverhältnisse beweisen, dafs dieselben vor Jahrtausenden durch eine grofse Fluth, welche das Rheinthal bis zu einer Höhe von etwa 200 Fufs über den jetzigen Spiegel des Rheins mit Wasser erfüllte, und einem grofsen Theile der vor derselben diese Thäler bevölkernden Thierwelt den Untergang brachte, in jenem Hügel begraben worden sind.

Alle Th.quellen zu Baden scheinen ihren Ursprung einem gemeinschaftlichen Reservoir zu verdanken, ihr Wasser ist nicht durch ihren chemischen Gehalt, sondern nur durch den Grad ihrer Temperatur (38—54° R.) verschieden. Sämmtliche Th.quellen geben in 24 Stunden die Wassermenge von 28,408 Kub. Fufs.

Als die stärkste und wichtigste betrachtet man die Hauptquelle oder den Ursprung. Sie entspringt auf der Anhöhe, nahe bei der Stiftskirche, aus der Spalte eines gelblich-grauen Felses, welcher aus Hornstein und Quarz besteht, und hat die Temperatur von 54° R. Ueber der Th.quelle ist ein Dunstkamin angebracht, durch welchen theils die Th.dämpfe ihren Ausgang nehmen, theils in das dicht dabei befindliche Gebäude geleitet und zu Th.Dampfbädern benutzt werden. Das Wasser dieser Th.quelle ist hell, hat den Geschmack und Geruch von versalzener Fleischbrühe, und entwickelt geschöpft, nur wenig Gasblasen; seine spec. Schwere wird von Krapf zu 1,030, von Salzer zu 1,003 bestimmt. Aus dem Wasser schlägt sich kohlen- und schwefelsaurer Kalk und Eisenoxyd, in Form eines Kalksinters von bräunlicher und brauner Farbe nieder. Von diesem ist ein weicher, breiartiger, sehr fetter zu unterscheiden, welcher von schwarzgrüner Farbe, den Namen Badeschlamm oder Bademoor führt, und in welchem sich Zoophyten finden (Vgl. Th. I. S. 429. Zweit. Aufl. S. 505.)

In Bezug auf die Temperatur und die Wassermenge der einzelnen Quellen findet folgende Verschiedenheit statt:

Der Ursprung	hat die Temp. von		54° R.	u. giebt in 24 St.	7092 K.Z.
Die zwei Judenquellen	—	—	54	— — — — — —	5732 —
— Höllenquelle	—	—	53	— — — — — —	1150 —
— Q. zum Ungemach	—	—	52	— — — — — —	3802 —
— Klosterquelle	—	—	51	— — — — — —	847 —
Der Brühbrunnen	—	—	51	— — — — — —	1860 —
Die Muhrquell.	—	—	50	— — — — — —	118 —
— zwei Q. zum kühlen Brunnen			38—44	— — — — — —	9306 —
— Q. der Bütte	—	—	40—52	— — — — — —	1500 —
— Fettquelle	—	—	51	— — — — — —	3058 —
— namenlose Quelle	—	—	52	— — — — — —	545 —

Ihren Mischungsverhältnissen nach gehören die Th.-quellen zu Baden zu der Klasse der kochsalzhaltigen und wurden zu verschiedenen Zeiten analysirt von Krapf, Salzer, Haug, Otto, Wolf, Kastner, Kölreuter und Gimbernat.

Das Th.wasser enthält in sechzehn Unzen:

	nach Otto u. Wolf:	nach Salzer:
Chlornatrium	20,000 Gr.	17,400 Gr.
Chlortalcium	0,666 —	0,500 —
Chlorcalcium	1,777 —	1,555 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,777 —	2,600 —
Kieselerde	2,111 —	
Kohlensaure Kalkerde		1,500 —
Eisen		0,125 —
	26,331 Gr.	23,680 Gr.
Kohlensaures Gas		0,50 Kub. Z.

	nach Kastner:	nach Kölreuter:
Chlornatrium	17,500 Gr.	16,00 Gr.
Chlorcalcium	1,500 —	1,75 —
Chlortalcium	0,500 —	0,25 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,750 —	
Basisch schwefelkohlensaure Kalkerde		5,00 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,111 —	
Basisch kohlensaures Eisen mit Extractivstoff		0,02 —
Kieselerde		0,20 —
	22,361 Gr.	23,22 Gr.
Kohlensaures Gas	0,333 Kub. Z.	0,50 Kub. Z.

Nach Gimbernat enthält das Th.wasser Stickgas. Gimbernat hat indefs das Stickgas nicht in dem Wasser selbst, sondern in den Dämpfen desselben gefunden, und Kölreuter daher erinnert, dafs der von Gimbernat angegebene Gehalt von Stickgas sich durch die Vermischung der Wasserdämpfe mit atmosphärischer Luft sehr wohl erklären lasse. — Bei der Höllenquelle entwickeln sich mit dem aus der Felsenritze hervorsprudelnden Wasser Gasblasen, die nach einer von Gugert und Fontanelle vorgenommenen chemischen Untersuchung aus etwas kohlensaurem Gas und Stickgas bestehen sollen.

Wetzler schlägt wohl mit Unrecht nach dem chemischen Gehalt der Th.quellen zu Baden ihre Wirkung zu gering an. Hinsichtlich ihrer Mischungsverhältnisse und

Wirkungen schliefsen sie sich an die von Wiesbaden, unterscheiden sich jedoch von letztern wesentlich durch ihren verhältnifsmäfsig bedeutend geringern Gehalt an Chlornatrium und die Verschiedenheit der Temperatur.

In Form von Wasserbädern wirken sie sehr durchdringend reizend, — belebend auf das Nervensystem, erhitzend auf das Gefäfssystem, die äufsere Haut reizend diaphoretisch, häufig einen starken, sehr juckenden Ausschlag erregend, und sind eben deshalb zu widerrathen bei wahrer Vollblütigkeit, Disposition zu Schlagflufs, Neigung zu Bluthusten und andern activen Blutflüssen, einem sehr reizbaren, zu Congestionen geneigten Gefäfssystem und fieberhaften Beschwerden. — Getrunken wirkt das Th.wasser auflösend, besonders auf die Leber, das Pfortadersystem, die Harnwerkzeuge und das Uterinsystem.

Die Einrichtungen zur zweckmäfsigen Benutzung der Quellen, besonders der Bäder, waren früher sehr mangelhaft, haben sich aber neuerdings sehr verbessert. Die Kurgäste wohnen theils in Privathäusern, theils in Gast- und Badehäusern, dem Zähringer Hof, dem Badischen Hofe, dem Hirsch u. a., — in welchen die Kranken den Vortheil haben nicht nur zu wohnen, sondern in demselben Gebäude auch Wannen- und Douchebäder nehmen zu können.

Die verschiedenen Formen, in welchen die Th.quellen benutzt werden, sind folgende:

1. Als Wasserbäder, — diejenige Form, von welcher am häufigsten Gebrauch gemacht wird.

2. Als Getränk. Man läfst mit 2 bis 3 Gläsern anfangen, und allmählig bis zu 6 oder 8 täglich steigen; man trinkt das Th.wasser entweder allein, oder nach Umständen mit Milch und Molken, oder um stärker auf den Darmkanal zu wirken, nach Kölreuter mit dem Zusatz eines eröffnenden Salzes (Natron carbonico-sulphuricum).

Zu diesem Ende rechnet Kölreuter auf sechzehn Unzen Wasser von 50—54° R.:

Ueberkohlensaures Natron .	17,00 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	26,00 —
Chlornatrium	5,00 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,00 —

Kohlensaures Eisenoxydul .	0,02 Gr.
Kieselerde	0,40 —
	50,42 Gr.

Doch bedient man sich bei dem Gebrauche der hiesigen Th.bäder jetzt häufig auch anderer versendeter M.wasser zum Getränk und namentlich sehr häufig des M.wassers von Rippoldsau.

Seit 1828 besteht zu Baden eine Anstalt zur Ziegenmolkenkur, welche Mitte Mai eröffnet und den ganzen Sommer benutzt werden kann. Die Bereitung der Molken geschieht wie in der Schweiz, mittelst Laab.

Um die Trinkenden gegen die nachtheilige Einwirkung der Witterung zu schützen, findet sich nahe der Quelle des Ursprungs ein bedeckter Gang.

3. Als Douche-, Tropf-, auch Giefsbad, so wie als Klystier oder Einspritzung bei Krankheiten des Uterinsystems.

4. In Form von Thermaldämpfen. In das schon erwähnte Gebäude dicht bei dem Ursprung werden zu diesem Zweck die Th.dämpfe in Röhren geleitet, und in Badekabinetten in verschlossenen Kästen als ganzes, halbes oder blos locales Dampfbad, — oder als Dampfdouche bei Leiden einzelner Theile benutzt.

Nach Verschiedenheit des Bedürfnisses giebt man diese Dampfbäder bald von einer höhern, bald von einer niedern Temperatur.

Weniger wird der schon erwähnte Badener M.schlamm äufserlich als erweichender, zertheilender Umschlag örtlich angewendet.

Im Allgemeinen sind die Th.quellen von Baden in allen den Fällen indicirt, in welchen heifse alkalische Kochsalzquellen angewendet werden (Vgl. Th. I. S. 264. Zweit. Aufl. S. 280.), daher besonders angezeigt bei vorwaltender torpider Schwäche, und namentlich in folgenden Hauptklassen von Krankheiten:

1. Hartnäckigen Gichtbeschwerden, mit bedeutender Dyskrasie und örtlichen Ablagerungen, — Contracturen, Geschwülsten, Knoten.

2. Lähmungen, — namentlich von gichtischen Ursachen entstanden.

3. Chronischen Hautausschlägen, Flechten, Geschwüren.

4. Stockungen in der Leber, dem Pfortader- und dem Uterinsystem, — Anschwellungen und Verhärtung der Leber, Hämorrhoidalbeschwerden, — Anomalieen der monatlichen Reinigung, Fluor albus, Unfruchtbarkeit.

Kölreuter und Kramer haben die Th.dämpfe mit atmosphärischer Luft zum Einathmen bei chronischen Brustleiden, namentlich asthmatischen Beschwerden, Brustkrämpfen und Blennorrhöen der Respirationsorgane empfohlen. Man läfst anfänglich nur Thermaldämpfe von 20° R. mit atmosphärischer Luft vermischt eine Viertelstunde lang einathmen, und steigt, wenn die Kranken es vertragen, sowohl mit der Temperatur der Dämpfe, als der Dauer ihrer Anwendung. — Die örtliche Anwendung der Th.dämpfe, so wie des M.schlammes wird gerühmt bei localen gichtisch-rheumatischen Leiden, Lähmungen, Geschwülsten, Verhärtungen und Steifigkeit der Gelenke.

Noch mufs hier mehrerer, in einer reizenden Gegend unfern Baden bei dem Kloster Lichtenthal entspringenden kalten Eisenquellen gedacht werden, welche zu Wasser- und Tropfbädern benutzt werden. Ein besonderes Badehaus hierzu mit den erforderlichen Cabinetten befindet sich unter dem Namen des Ludwigsbades daselbst, so wie ein zweites, das Stephaniebad. — Von Baden ist Lichtenthal nur eine kleine Stunde entfernt.

Nach Kölreuter enthält die M.quelle bei Lichtenthal in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	0,125 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	0,125 —
Salzsaure eisenhaltige Talkerde	0,250 —
Kohlensaures Eisen . . .	1,250 —
	1,750 Gr.

Man bedient sich dieses Eisenwassers in den genannten Formen äufserlich, theils als stärkende Nachkur nach dem Gebrauch der Th.-quellen zu Baden, theils aber auch als belebend-zusammenziehendes Mittel in Krankheiten, welche sich auf reine Schwäche gründen, — namentlich bei passiven Schleim- und Blutflüssen, chronischen Nervenkrankheiten, Scorbut und Leiden des Uterinsystems von Schwäche.

Von den heilsamen Bädern des teutschen Landes durch J. J. Huggelin. S. 20.

Th. Paracelsus, von warmen oder Wildbädern. S. 54.

Th. Tabernämontanus, von allen heyls. metall. miner. Bädern. S. 553.

Günther i Andern. comment. p. 65.

Aller heilsamen Bäder Natur und Wirkung durch G. Eschenreuterum. S. 1.

Discursus curioso-physicus de thermis Marchio-Badensibus. Rastadtii.

Phil. Leucippus, von Natur, Eigenschaft, Wirkung und rechtem Gebrauch der warmen wilden Bäder, insonderheit der vier im Schwarzwald gelegenen Marggraven Baden, Wildbad, Zellerbad und Huberbad. 1598.

J. Matthaeus, de thermis Marchio-Badensibus. Spirae 1606. — teutsch 1606. — Strasburg 1616.

Küffer, Beschreibung des Markgräflichen warmen Bades. Strasburg 1625.

B. Dylin, Dissert. de thermis Badensibus. Rast. 1725.

Abhandlung von dem mineralischen Gehalt und medizinischen Gebrauch des im Markgrafenthum Baden-Baden gelegenen warmen Bades. Strafsburg 1756.

G. Widmer, Abhandlung von dem warmen Bade in Baden-Baden. Strasburg 1756.

G. M. Bellon, tentamen physico-chemico-medicum de origine thermarum Badensium. Rastadtii 1766.

J. F. Glyckherr, observat. medicae de thermis Badensibus. Argent. 1780.

C. F. D. Haug, de thermis Marchio-Badensibus. Argent. 1780.

Wolf in: Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. XVI. St. 1. S. 42.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 228. — Bd. IX. S. 377.

C. F. Salzer in: Schweigger N. Journal der Chemie. Bd. IX. St. 2. S. 180.

Fr. J. Krapf, Beschreibung der warmen Bäder zu Baden in der Markgrafschaft Baden. 1794. — 1818.

Al. Schreiber, Baden mit seinen Bädern u. Umgebungen. Karlsruhe 1805.

Mémoires sur les eaux minérales de Bade en particulier et sur les eaux thermales en géneral par M. Fodéré, in: Journal complém. Avril 1810.

J. C. Klüber's Beschreibung von Baden. Tübingen 1810.

H. Al. Schreiber, Baden mit seinen Heilquellen und Umgebungen. Heidelb. 1812 — 1819.

C. W. Hufeland a. a. O. S. 198. Vierte Aufl. S. 185.

— — Journal der prakt. Heilk. Bd. LI. St. 6. S. 114.

J. E. Wetzler, Gesundbr. und Heilbr. Th. II. S. 119. — Zusätze und Verbesserungen. S. 4.

W. L. Kölreuter a. a. O. I. Jahrg. S. 6. 7. 52. 90. 101—143. — II. Jahrg. S. 9—16. 230.

Kramer in: Annalen für die gesammte Heilkunde. Karlsruhe. Bd. I. St. 1.

Ueber die Eigenschaften, Wirkungen u. den Gebrauch der warmen M.quellen, so wie der natürlichen Stahlbäder zu Baden. Nebst

Anhang über die dortige Ziegenmolke. Von D. Kramer. Karlsruhe und Baden 1830.

Pitschaft in: Hufeland und Osann's Journal. Bd. LXXII. St. 6. S. 48. — Bd. LXXIII. St. 4. S. 124.

Neuer Führer in und um Baden von H. Al. Schreiber. Carlsruhe 1831.

J. A. Pitschaft, die Heilquellen und das Klima von Baden im Grofsherzog. Baden als Heilmittel zum Frommen der daselbst heilsuchenden Leidenden. Baden 1831.

Allgemeine mediz. Annalen. 1831. Nr. 36. S. 561.

A few observations on the Waters and Baths of Baden. By Sir John Frost. Carlsruhe and Baden 1836.

Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXXXV. St. 2. S. 99.

Baden-Baden. By Dr. Granville. (1838.)

Kalisch, allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1839. S. 100. 114.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. IV. Jahrg. 1839. Abth. 2. S. 160.

Die Badegäste zu Baden-Baden. Eine Federzeichnung aus dem Skizzenbuche eines Weltmannes. Erstes Heft: die deutschen Gäste. Carlsruhe 1839.

W. v. Chezy, Rundgemälde von Baden-Baden und seinen nähern und fernern Umgebungen. 2. Aufl. Carlsruhe 1839. — Dasselbe französisch, traduit par M. Varnier. Carlsruhe 1839.

H. Schreiber, Baden-Baden, die Stadt, ihre Heilquellen und ihre Umgebung. Taschenbuch für Fremde und Einheimische. Stuttgart 1840.

Allgemeine Badzeitung. Baden 1840. Nr. 34.

An die Th.quellen von Baden schliefst sich:

Die M.quelle zu Rothenfels, einem Gute im Murgthale unweit Baden, zwischen Gernsbach und Rastatt, Eigenthum Sr. Hoh. des Markgrafen Wilhelm von Baden, — im J. 1839 entdeckt, als man Bohrversuche nach Steinkohlen anstellte. In einer Tiefe von 330 F. im Rothliegenden schlug man unerwartet in eine starke lothrechte Kluft, aus welcher sogleich mit grofser Gewalt Wasser aufstieg, das sich nach den Untersuchungen des Bergraths Dr. Walchner als eine reiche, lauwarme salinische M.quelle erwies. Die M.quelle, welche den Namen Elisabethquelle erhielt, wurde sofort gefafst und vorläufige Einrichtungen zu Trink- und Badekuren für die Saison 1840 getroffen. Die Eröffnung des neuen Badeetablissements fand auch am 15. August 1840 statt.

Die M.quelle ist ein lauwarmer Säuerling von 16° R., eisenhal-

tig, enthält nach Kölreuter unter seinen Bestandtheilen eine hydrobromsaure Verbindung.

Allg. Augsb. Zeitung v. 26. April 1840. Beilage Nr. 117. S. 934. v. 20. May. Nr. 141. S. 1125.

Allgem. Badzeitung. Baden-Baden. 1840. Nr. 39. 49.

2. *Das Amalienbad zu Langenbrücken* im Oberamte Bruchsal des Mittelrheinkreises, 440 Fufs über dem Meere, in einer der fruchtbarsten und belebtesten Gegenden des Grofsherzogthums, von Bruchsal zwei Stunden, von Heidelberg fünf, von Carlsruhe und Mannheim sieben Stunden entfernt.

Schon im Jahre 1766 wurden die M.quellen zu Langenbrücken, einem zwischen Heidelberg und Bruchsal gelegenen ansehnlichen Marktflecken mit 1200 Einwohnern, von Franz Christoph von Hutten-Stolzenberg, Fürstbischof von Speier, mit einer gut eingerichteten Badeanstalt ausgestattet, nach dem Tode desselben, 1780 aber vergessen, bis 1808 ein Privatmann nothdürftige Einrichtungen traf, und endlich 1825 Hr. Siegel, der gegenwärtige Besitzer, die Umgebungen der M.quellen verschönerte, die Trinkquelle besser fassen liefs, neue M.quellen auffand, einen neuen Kursaal, ein neues Badehaus und Oekonomiegebäude aufführte und das Etablissement zu Ehren der Frau Markgräfin „Amalienbad" nannte. Die Gesammtzahl aller in den verschiedenen Gebäuden zu Wohnungen für Kurgäste bestimmten Zimmer beläuft sich auf einige 70. Das Badehaus enthält deren 54 mit allen Bequemlichkeiten versehene; ausserdem Badekabinette mit hölzernen und porcellanen Wannen, und Vorrichtungen zu Douche-, Tropf-, Regen- und Dampfbädern, so wie zu Gasbädern von Schwefelwasserstoffgas bei chronischen Leiden der Respirationsorgane, oder Lokalleiden andrer Organe.

Die Zahl der Kurgäste belief sich früher jährlich im Durchschnitt über 400. Die Zahl der wirklichen Kurgäste betrug

im	J.	1829	.	.	.	407.
—	—	1830	.	.	.	503.
—	—	1833	.	.	.	438.
—	—	1834	.	.	.	408.
—	—	1835	.	.	.	246.
—	—	1836	.	.	.	232.
—	—	1837	.	.	.	338.
—	—	1838	.	.	.	275.

Bemerkenswerth ist die in L. getroffene Vorkehrung, dafs Kranke sich hier auch im Frühling, Herbst und Winter der Kur unterziehen können, — so dafs namentlich Lungenkranke die angefangene Kur nicht auszusetzen brauchen.

Der niedrige Gebirgszug, welcher das südliche Ende des Odenwaldes mit dem nördlichen des Schwarzwaldes verbindet und an dessen Fufs L. liegt, wird durch Flötzformationen gebildet, nämlich durch bunten Sandstein, Muschelkalk, Keuper und Lias. Aus einer partiellen Ablagerung der aus Kalk und Schiefer bestehenden Liasformation entspringen in einer flachen Mulde die Schwefelquellen von L., deren 14 zum Kurgebrauche verwendet werden, wovon die meisten unterirdisch gefafst und in Reservoirs geleitet sind, vier aber zu Tage kommen, nämlich:

1. Die Trinkquelle, liefert in einer Stunde 480 Badische Maas M.wasser;

2. Die Gasquelle, 100 Schritte von der vorigen entfernt, erst seit 1834 durch Bohren gewonnen, zeichnet sich durch ihren grofsen Reichthum an Schwefelwasserstoffgas aus.

3. Die Springquelle, 1826 erbohrt, liefert täglich 460 Badische Ohm Schwefelwasser.

4. Die vierte unter dem Saalgebäude entspringende Quelle wird zu häuslichen Zwecken benutzt; das von dieser ablaufende Wasser sowohl als das der unter der Erde gefafsten, beinahe in einem Halbzirkel vor dem Kursaal liegenden übrigen Quellen wird in ein Reservoir geleitet, von wo es erwärmt für die Bäder benutzt wird.

Das M.wasser ist frischgeschöpft krystallhell, perlend, von einem starken hepatischen Geruch, einem hepatisch-harzigen Geschmack; in einem offenen Gefäfse der Luft ausgesetzt, wird es bald milchicht opalisirend, bläulicht und bedeckt sich mit einem weifsgelben Häutchen. Im Bassin der Springquelle setzt sich in ziemlich beträchtlicher Menge ein weifsgelblicher, sehr zarter, fettig anzufühlender Niederschlag ab, der unter dem Namen des Badeschlamms bei äufserlichen Lokalleiden benutzt wird. In wohlverschlossenen Krügen erhält sich Geruch und Geschmack lange Zeit in gleicher Stärke. Die Temperatur der M.quellen beträgt 9—10° R., die der Springquelle auf ihrer Oberfläche 10,5, in der Tiefe 11° R., ihr specifisches Gewicht 1,002, — die Wassermenge sämmtlicher M.quellen über 1700 Ohm in 24 Stunden.

Chemisch analysirt wurde das M.wasser schon 1768, neuerdings von Geiger und Kölreuter. Nach Geiger enthält in sechzehn Unzen:

	1. Die Trinkquelle:	2. Die Quelle im Kanal:
Schwefelsaures Natron	0,480 Gr.	0,525 Gr.
Natron, zum Theil kohlensaures u. an Extractivstoff gebundenes	0,090 —	0,105 —
Schwefelsaures Kali	0,030 —	0,036 —
Schwefelsaure Talkerde	0,017 —	0,034 —
Chlortalcium mit etwas Chlornatrium	0,030 —	0,040 —
Kohlensaure Talkerde	0,647 —	0,758 —
Kohlensaure Kalkerde	2,260 —	2,930 —
Kieselerde	0,170 —	0,260 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,053 —	0,044 —
Schwefelhaltiges Harz	0,055 —	0,110 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,108 —	0,321 —
Extractivstoff	0,260 —	0,240 —
Manganoxyd } Thonerde }	Spuren	Spuren
	4,200 Gr.	5,203 Gr.
Kohlensaures Gas	2,500 Kub. Z.	3,000 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,250 —	0,220 —
Stickgas	0,625 —	0,500 —
	3,375 Kub. Z.	3,720 Kub. Z.

1000 Gran des bituminösen Schiefers, aus welchem die Schwefelquellen entspringen, enthalten nach Geiger:

Chlornatrium mit schwefelsaurem Natron und Talkerde	2,00 Gr.
Gyps	4,00 —
Flüssiges Bitumen durch Alkohol erhalten	8,50 —
Bitumen durch Terpentinoehl	100,00 —
Kohle und Bitumen durch Hitze zerstört	184,00 —
Kieselerde	345,50 —
Alaunerde	6,00 —
Kohlensaure Kalkerde	260,00 —
Kohlensaure Talkerde	16,20 —
Doppelt Schwefeleisen	30,00 —
Manganoxyd	4,00 —
Natron	3,73 —
Kali	0,27 —
Verlust an Feuchtigkeit	35,80 —
	1000,00 Gr.

Gleich ähnlichen kalten erdig-salinischen Schwefelquellen, wird das M.wasser zu Langenbrücken innerlich und äufserlich in den genannten Formen von Hergt na-

mentlich empfohlen: bei chronischen Krankheiten der äufsern Haut, Rheumatismen, — veralteten Geschwüren, Flechten, Krätze und andern durch psorische Metastasen entstandenen Leiden, — Stockungen im Pfortader- und Uterinsystem, Hämorrhoiden, Hypochondrie, Hysterie, Anomalieen der Menstruation, — Dyskrasieen, Gicht, Steinbeschwerden, — Verschleimungen, Blennorrhöen, veralteten Katarrhen, chronischer Bronchitis, anfangender Hals- und Lungenschwindsucht, — Scropheln, Rhachitis, — chronischen Metallvergiftungen.

Erste Nachricht und Beschreibung von den Bestandtheilen, Gebrauch und Nutzen des Langenbrücker M.wassers (von Dr. Brodbeck.) Bruchsal 1768. — 1769.

Das Amalienbad zu Langenbrücken von Dr. Lutz. Mannh. 1826.

Bronner in: Mone's Badischem Archiv. Bd. II.

Geiger's Magazin für Pharm. Bd. XII. S. 37. 65.

Brandes Archiv. Bd. XVIII. S. 45.

Hergt in: Hufeland und Osann's Journal. Bd. LXX. St. 4. S. 64.

Poggendorff, Annalen der Physik u. Chemie. Bd. XVI. 1829.

Hergt in: Geiger's Magazin für Pharmacie. 1830. Juli.

H. Bronn, Gaea Heidelbergensis. Heidelberg u. Leipzig 1830.

L. F. Bley, Taschenbuch für Aerzte. Leipzig 1831.

Hergt in: Annalen der Pharmacie von Brandes, Geiger und Liebig. Bd. III. Heft 2. 1832.

v. Bruckmann, vollkommene Anleitung zur Anlage von artesischen Brunnen. Heilbronn 1833.

Hergt in: Medic. Annalen. Bd. II. Heft 2. Heidelberg 1836. S. 207.

F. J. Hergt, die Schwefelquellen und Bäder zu Langenbrücken im Grofsherzogthum Baden. Heidelberg 1836.

Seither in: Medic. Annalen. Heidelberg 1837. Bd. III. Heft 4.

v. Gräfe u. Kalisch, Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. Jahrg. I. 1836. S. 269. Jahrg. II. 1837. S. 205. Jahrg. III. 1838. S. 475. Jahrg. IV. 1839. Abth. 2. S. 47.

Es gehören hierher ferner:

Die M.quelle zu Wiesloch im ehemaligen Neckarkreise, jetzt Unterrheinkreise, eine kalte Schwefelquelle unfern Langenbrücken, hat nach Bronner 10,5° R. bei 19,5° R. der Atmosphäre, und enthält in sechzehn Unzen 6 Gran feste Bestandtheile, vorzüglich schwefelsaures Natron, ausser diesem Chlornatrium und kohlensaures Natron, kohlensaure Talkerde, schwefelsaure Kalkerde, Chlorcalcium, Thon-

erde, Kieselerde und Schwefelharz, — an flüchtigen Bestandtheilen Schwefelwasserstoffgas und kohlensaures Gas.

Bronner in: Annalen für die gesammte Heilkunde. Karlsruhe 1824. Bd. 1. St. 2. S. 115.

Buchner's Repertorium. Bd. XIV. S. 79.

Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 44.

Die M. quelle zu Langensteinbach im Amte Pforzheim, mit einem Badehause versehen und als Kurort benutzt. Nach Kölreuter enthalten sechzehn Unzen:

Chloraluminium	0,20 Gr.
Erdharzigen Extractivstoff mit einer Spur von Schwefel . . .	0,15 —
	0,35 Gr.

Deutlicher und auf vernünftige Wasserproben gegründeter Entwurf von des Langensteinbacher Trink- und Badewassers innerlichem Gehalt, Wirkung und Nutzen, samt merkwürdigsten Curen (von D. Textor). Carlsruhe 1728.

Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 39.

Die M. quellen zu Zaysenhausen im Kreise Bretten. Wenige Schritte seitwärts der Strafse von Karlsruhe nach Heilbronn, eine Viertelstunde von Sickingen und eben so weit von Bretten entspringen aus einer Torfwiese mehrere kalte erdig-salinische Schwefelquellen, welche im J. 1713 entdeckt, gefafst, mit einem Badehause versehen und stark benutzt wurden, seit dem Anfang dieses Jahrhunderts aber ganz ausser Gebrauch kamen, bis sie erst seit kurzem von neuem wieder durch mehrere glückliche Heilungen Aufmerksamkeit erregt haben.

Schon früher von Zeller und Briegel, später von Salzer chemisch analysirt, wurden sie neuerlichst (1835) von Probst einer neuen Prüfung unterworfen. Sechzehn Unzen Wasser enthalten:

	nach Salzer:	nach Probst:
Schwefelsaures Natron		0,427 Gr.
Schwefelsaures Kali		0,028 —
Schwefelsaure Talkerde		2,753 —
Chlormagnium		0,021 —
Chlornatrium	2,0 Gr.	0,017 —
Kohlensaure Talkerde . .	2,0 —	. . .
Kohlensaure Kalkerde . .	6,9 —	2,564 —
Schwefelsaure Kalkerde .	13,0 —	12,117 —
Eisenoxyd		0,021 —
In Alcohol lösliche organische Substanz		0,097 —
In Wasser lösliche organische Substanz		0,902 —

Kieselerde		Spuren
Alaunerde		Spuren
Ammoniac		unbestimmt
	23,9 Gr.	18,947 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,4 Kub. Z.	0,424 Kub. Z.
Stickstoff		unbestimmt
Kohlensaures Gas		3,611 —
	0,4 Kub. Z.	4,035 Kub. Z.

M. Briegel, Beschreibung des Zaisenhäuser Bades. 1715.

J. S. Carl, von dem Gebrauche der Gesundbrunnen nebst Beilage zur Untersuchung des Zaysenh. Bades. — In dessen Medicina morali. 1726.

J. A. Gefsner, Beschreibung der fünf Würtemberger Bäder als Zaysenhausen u. s. w. Stuttgardt 1746.

Historisch physikalische Nachricht von dem Zaysenhauser Brunnen und Bad. (Von J. A. Gmelin.) Stuttgardt 1746.

Camerer in: Ephemerid. Acad. Nat. Cur. Cent. IV. obs. 133.

Riedlinger in: Ephemerid. Acad. Nat. Cur. Cent. VII. u. VIII Obs. 55. 57.

v. Crell's chem. Annal. Bd. II. S. 97.

Kurze Beschreibung des min. Gesund. und Heilbronnen bei Zeitzenhausen im Amte Bretten (v. D. F. Heimhilger). Mannh. 1761.

C. F. Salzer, Unters. der min. Quelle zu Zaisenhausen im: Magazin von und für Baden. 1803. Bd. I. S. 394.

Maler in: Kölreuter's Gesundbr. I. Jahrg. 1820. S. 4. 12. 13.

Archiv der Pharmacie. Bd. XI. S. 310—315.

Die Zaisenhauser Schwefelquellen. In geschichtlicher, geognostischer und chemischer Hinsicht beschrieben von Joh. Max. Alex. Probst. Heidelberg 1836.

Die Soole zu Bruchsal im Murgkreise, jetzt Mittelrheinkreise, enthält nach Kölreuter in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	40,60 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	1,56 —
Chlorcalcium	2,06 —
Chlortalcium	0,40 —
Schwefelsaure Kalkerde	5,50 —
	50,12 Gr.

Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 46.

Das Stephanienbad zu Beyertheim dicht bei Karlsruhe, eine schwache, mit einem Badehause versehene M.quelle.

Das Stephanienbad zu Beyertheim bei Karlsruhe von F. Brodhag. 1817.

Die

Die M. quelle auf dem Alleehaus bei Karlsruhe, in der Mitte des Weges zwischen Karlsruhe und Durlach, im J. 1830 entdeckt, gefafst und mit einem Brunnen- und Badehause versehen. Sie kommt aus dem Gerölle des Rheinthales zu Tage, nimmt aber ihren eigentlichen Ursprung wahrscheinlich in dem ganz nahen Flötzgebirge des sehr eisenhaltigen rothen Sandsteins und Muschelkalks, und liefert in 24 Stunden 1584 Kub. Fufs Wasser. Sie gehört zur Klasse der erdigen Eisenwasser, ihr Wasser ist vollkommen klar, farblos, von dem Geruch einer frischen Eisenauflösung, von angenehmem, gelind zusammenziehendem Geschmack und der Temperatur von 8,5° R.

Nach der von Kölreuter angestellten Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Chlorkalium mit Spuren v. Chlornatrium	0,54 Gr.
Chlorcalcium mit Spuren v. Chlormagnium	0,45 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,52 —
Kohlensaures Manganoxydul . .	0,08 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	4,45 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,36 —
Kieselsaure und humussaure Thonerde	0,20 —
Erdharzigen Extractivstoff . .	0,30 —
	6,90 Gr.
Kohlensaures Gas mit einer kleinen Menge Schwefelwasserstoffgas .	1,7 Kub. Z.

Badischer Merkur. 1831. Nr. 43. 45. 46.

Die M. quelle zu Mingolsheim im Amte Bruchsal, eine kalte Schwefelquelle, hat nach Salzer die Temperatur von 5,5° R., das spec. Gewicht von 1,0015 und enthält in sechzehn Unzen:

	nach Salzer:	nach Bolley:
Kohlensaure Kalkerde . .	0,67 Gr.	0,524 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	0,16 —	0,723 —
Kohlensaures Natron . .	1,29 —	3,548 —
Chlornatrium . . .	0,77 —	0,651 —
Chlorcalcium	0,06 —	. . .
Schwefelsaures Natron .	1,94 —	0,368 —
Eisenoxyd	. . .	0,026 —
Thonerde	0,84 —	0,014 —
Schwefelharz . . .	0,19 —	. . .
Kieselerde	. . .	0,140 —
Organische Substanz . .	. . .	0,065 —
	5,92 Gr.	6,059 Gr.
Kohlensaures Gas . .	3,50 Kub. Z.	0,680 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas .	5,25 —	0,477 —
	8,75 Kub. Z.	1,157 Kub. Z.

Geiger's Magazin. Bd. XIV. S. 126.

Ueber die Liasformation bei Langenbrücken. Inaug. Dissert. von Bolley. Heidelberg 1837.

A. F. Speyer in: Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. LXXXVIII. St. 5. S. 48.

Noch ist im Niederrhein-Kreise zu erwähnen:

Die Soole zu Rappenau, in Form von Soolbädern benutzt.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. III. St. 1. S. 73.

C. Th. Griesinger, Wegweiser durch Heilbronn und die Soolenbäder Wimpfen, Jaxtfeld, Rappenau und dessen Umgebungen. Stuttgart 1837.

2. Die Heilquellen des Oberrhein- und Seekreises.

Hier sind zunächst zu erwähnen die M.quellen am Kniebis im untern Schwarzwalde.

Der Kniebis, einer der höchsten Gebirgszüge des mitternächtlichen Schwarzwaldes, beinahe bis zu 3000 Fufs sich über das mittelländische Meer erhebend, die Gränzscheide von dem Königreich Würtemberg und dem Grofsherzogthum Baden, ist merkwürdig als Geburtsstätte zahlreicher und sehr ausgezeichneter M.quellen.

An dem westlichen Abhang desselben beginnt das Renchthal, welches die Eisensäuerlinge von Griesbach, Peterstal, Freiersbach und in Seitenthälern den Eisensäuerling von Antogast und die laue Therme von Sulzbach umschliefst; — auf der östlichen Seite desselben das mahlerische Rippoldsauer Thal, benannt nach den viel benutzten und weitversendeten M.quellen von Rippoldsau. Alle diese Quellen entspringen in einem Umfang von acht Stunden, so dafs sie recht gut in einem Tage besucht werden können.

Die M.quellen zu Rippoldsau im Amte Wolfach, am südöstlichen Fufse des Kniebis, 1711 Fufs über

dem Meere, unfern Griesbach, in einem stillen, sehr mahlerischen, von der Wolf durchströmten Thale, in welches das reizende Schwabpacher Thal einmündet.

Granit und Gneufs sind die vorwaltenden Gebirgsarten der Gegend; die M.quellen entspringen aus Gneufs, wurden schon von Tabernämontanus, neuerdings, in Monographieen von Rehmann, Roos, K. H. von Fahnenberg und Sauerbeck beschrieben.

Die Kuranstalt, jetzt Eigenthum des Hrn. Balth. Göringer, welcher eifrigst bemüht ist für die Annehmlichkeit und Bequemlichkeit, Wohnung und Verpflegung der Kurgäste zu sorgen, so wie für die Zweckmäfsigkeit der hier befindlichen Badeeinrichtungen und die gewissenhafte Füllung und Versendung des M.wassers. — Ausser Wasserbädern finden sich auch Vorrichtungen zu Douche-, Dampf- und Gasbädern in R. — Die Kurgäste wohnen in einem sehr grofsen Kurgebäude, in welchem sich die Hauptquellen befinden, welche von einer geräumigen Brunnenhalle umgeben sind.

Das Wasser der Josephsquelle wird in sehr beträchtlicher Menge jährlich versendet; zur Bezeichnung der Aechtheit führt jeder Kork auf der untern Fläche einen Stempel mit der Inschrift „Rippoldsauer M.wasser." — Die Füllung geschieht mit grofser Sorgfalt, mit comprimirtem kohlensaurem Gas, wozu das Gas der Leopoldsquelle benutzt wird, in derselben Art und mittelst einer ähnlichen Vorrichtung, wie in Kaiser-Franzensbad.

Die Versendung hat sehr zugenommen.

Im	J.	1830	wurden	versandt	447,611	Flaschen
—	—	1831	—	—	396,331	—
—	—	1832	—	—	393,502	—
—	—	1833	—	—	402,747	—
—	—	1834	—	—	538,447	—
—	—	1835	—	—	552,725	—
—	—	1836	—	—	590,820	—
—	—	1837	—	—	590,000	—

Auch die Zahl der Kurgäste ist in ähnlicher Zunahme; im J. 1824 zählte R. nur 240 Kurgäste, — im J. 1835 : 727, — im J. 1836 : 876.

Aerzte der Anstalt sind Hr. Dr. Roos und Hr. Dr. Sauerbeck.

Man unterscheidet zu R. folgende, nur in dem quantitativen Verhältnifs ihrer Bestandtheile verschiedene Mineralquellen:

1. Die Haupt- oder Josephsquelle, klar, von einem angenehm säuerlichen, gelinde zusammenziehenden Geschmack; ihre Temperatur beträgt 8° R., ihre spec.

Schwere 1,005, ihre Wassermenge in einer Stunde 82 Maafs.

Sie ist nach Kölreuter's Angabe mit einem Brunnengasregulator, einer, von reinem Zinn gefertigten, siebförmig durchlöcherten Platte, versehen, durch welche die Entweichung des freien kohlensauren Gases gemindert, und das durch die siebförmigen Oeffnungen der Platte durchdringende, über derselben gesammelte und geschöpfte M.wasser gleichförmiger und reichhaltiger mit kohlensaurem Gas verbunden wird.

2. Die Wenzelsquelle, nur einige Schritte von der vorigen, weniger klar, von einem schwächern säuerlich zusammenziehenden Geschmacke; ihre Temperatur beträgt 8° R., ihr spec. Gewicht 1,025, ihre Wassermenge 73,75 Maafs.

3. Die Leopoldsquelle, im Jahre 1830 entdeckt, entspringt entfernt von den übrigen nächst dem rechten Ufer der Wolf aus drei Felsenritzen eines an dieser Stelle zu Tage ausgehenden alten Schwerspathganges. — Das Wasser derselben ist klar, von einem angenehm säuerlichen, gelind zusammenziehenden Geschmacke, mit schwachem Beigeschmack von Schwefelwasserstoffgas; die Temperatur beträgt 8,5° R., das spec. Gewicht 1,003; die Wassermenge in einer Stunde 67 Maafs.

Die Fassung besteht nach Kölreuter's Angabe aus einem Cylinder von Sandstein, in welchem sich ein zweiter von Zinn und in diesem eine hohle Pyramide von demselben Metalle befinden, — zur stärkeren Spannung des kohlensauren Gases im M.wasser.

4. Die M.quelle des Küchenschachtes, giebt in einer Stunde 407 Maafs Wasser, welches zur Bereitung der Bäder benutzt wird.

5. Die M.quelle des Kunstschachtes, allein von allen auf dem linken Ufer der Wolf und, wie die vorige, in einem Schacht eines ehemaligen Kupferbergwerkes entspringend; sie ist nicht gefafst, wird nicht benutzt und giebt in einer Stunde 721 Maafs Wasser.

Abweichend von den übrigen M.quellen besitzt diese einen Geruch von Schwefelwasserstoffgas, welcher wahrscheinlich durch Zersetzung der in dem M.wasser enthaltenen schwefelsauren Salze entsteht.

Chemisch analysirt wurden die M.quellen von Klaproth und Kölreuter. — In sechzehn Unzen enthalten nach Kölreuter:

	1. Die Josephsq.:	2. Die Wenzelsq.:
Kohlensaure Kalkerde	9,48 Gr.	5,30 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,16 —	0,09 —
SchwefelsauresNatron (krystall.)	15,60 —	8,87 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,48 —	0,26 —
Phosphorsaures Natron	0,24 —	0,14 —
Phosphorsaure Talk- u. Thonerde	0,18 —	0,21 —
Kieselsaure Thonerde	1,09 —	0,67 —
Chlornatrium	0,12 —	0,08 —
Chlorkalium	Spuren	Spuren
Chlormagnium	0,24 —	0,14 —
Flufssaure Kalkerde	Spuren	Spuren
Bituminösen Extractivstoff	0,12 —	0,09 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,76 —	0,43 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,57 —	0,32 —
	29,04 Gr.	16,60 Gr.
Kohlensaures Gas	32,40 Kub. Z.	23,60 Kub. Z.

3. Die Leopoldsquelle:

Kohlensaure Kalkerde	6,15 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul	0,62 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,40 —
Kohlensaure Talkerde	0,20 —
Schwefelsaures Natron (krystall.)	12,20 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,30 —
Kieselsaure Thonerde	0,33 —
Chlornatrium	0,16 —
Chlormagnium	0,34 —
Schwefelsaures Kali	0,51 —
Schwefelwasserstoff Erdharz	0,20 —
	21,41 Gr.
Kohlensaures Gas	28,50 Kub. Z.

Ausser diesen M.quellen sind hier noch zweier künstlicher, von Kölreuter dargestellter M.wasser zu erwähnen, der Natroine und der Schwefelnatroine, wovon die erstere aus dem M.wasser der Josephsquelle, die letztere aus dem M.wasser der Leopolds-

quelle bereitet wird und deren Benutzung den M.quellen von R. eine vielseitigere Benutzung verstattet.

Durch die Natroine wird die Josephsquelle zu einem Natronsäuerling umgeschaffen. Die Darstellung geschieht, nach Vorschrift des Erfinders, durch einen aus vier grofsen Cylindern bestehenden Apparat, vermöge dessen das hierzu benutzte M.wasser wesentliche Veränderungen seiner Mischungsverhältnisse erleidet, namentlich einen Theil seines Gehaltes an Eisen verliert, dagegen eine stärkere Beimischung von kohlensaurem Gas erhält.

Das Wasser der Natroine ist vollkommen klar, perlt stark, hat einen angenehm säuerlichen, prickelnden und nur für den geübten Kenner noch bemerkbaren schwachen eisenhaften Geschmack und verdient daher in vielen Fällen, wo das an Eisen reichere M.wasser derselben Quelle nicht geeignet ist, vor letzterem den Vorzug.

Die Schwefelnatroine dagegen wird aus dem M.wasser der Leopoldsquelle in vier grofsen, aus rothem Sandstein gehauenen, ausgehölten Cylindern in ähnlicher Art dargestellt.

Das Wasser derselben ist klar, schmeckt angenehm säuerlich, prickelnd und stark nach Schwefelwasserstoffgas, macht, selbst in grofsen Quantitäten getrunken, keine Magenbeschwerden und hat noch den Vortheil, dafs eine bei weitem geringere Menge dieses Wassers hinreicht, um eine gröfsere Quantität Schwefelwasserstoffgas dem Organismus zuzuführen, als dies bei dem innern Gebrauch andrer Schwefelwasser möglich ist.

Nach Kölreuter enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Natroine:	2. Die Schwefelnatroine:
Saures kohlensaures Natron	20,10 Gr.	30,15 Gr.
Saure kohlensaure Kalkerde	4,10 —	3,20 —
Saures kohlensaures Eisenoxydul	0,30 —	0,10 —
Saures kohlens. Manganoxydul	0,10 —	0,40 —
Saure kohlensaure Talkerde	0,18 —	0,20 —
Schwefelsaures Natron	15,60 —	12,20 —
Chlornatrium	0,12 —	0,16 —
Chlorkalium	Spuren	Spuren
Phosphorsaures Natron	0,30 —	
Bituminösen Extractivstoff	0,12 —	
Schwefelsaure Kalkerde		0,30 —
Kieselsaure Thonerde		0,33 —
Chlormagnium		0,34 —
Schwefelsaures Kali		0,51 —
Schwefelwasserstoff Erdharz		0,20 —
	40,92 Gr.	48,09 Gr.
Kohlensaures Gas	15,00 Kub. Z.	15,00 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas		6,00 —
	15,00 Kub. Z.	21,00 Kub. Z.

Getrunken wirken die M.quellen die Se- und Excretionen bethätigend, auflösend, eröffnend, besonders diuretisch und zugleich sehr stärkend.

Zu widerrathen bei Neigung zu Bluthusten, innern Exulcerationen, organischen Krankheiten des Herzens oder der grofsen Gefäfse, scirrhösen Verhärtungen und Wassersucht, — sind sie dagegen als Getränk und Bad vorzugsweise empfohlen worden in allen den Krankheiten, wo nicht blofs stärkend, sondern zugleich auch die Se- und Excretionen bethätigend, auflösend gewirkt werden soll, namentlich bei chronischen Leiden der Harn- und Genitalwerkzeuge, Gries- und Steinbeschwerden, Blasenhämorrhoiden, Blasenkrämpfen, — Schwäche des Magens und Darmkanals, Verschleimungen, Säure, Magenkrampf, Würmern, Stockungen, — Krankheiten des Uterinsystems, Anomalieen der Menstruation, Suppressionen — und endlich als stärkende Nachkur nach den Th.quellen von Baden oder des Wildbades, — nach Umständen schon als Getränk während des Gebrauches der Bäder dieser Thermalquellen.

J. Th. Tabernämontanus a. a. O. Kap. 79. S. 434.

U. Geiger, vom Rippoltsauer Gesundbrunnen. 1605.

J. Bauhin, de aquis med. nov. method. p. 108.

Agricola, von den warmen und Wildbädern im Schwarzwalde. Amberg 1610.

M. Sebitz, Beschreibung u. Widerlegung der Mifsbräuche beim Gebrauch des Sauerbrunnen. Strasburg 1647. S. 24 u. folg.

Vom Rüppoltzauer oder Rüppelein Sauerbrunnen in der Herrschaft Hausen. Strasburg 1658. — 1684.

Newer Bericht vom Rüppoltzawer oder Rüppelinsawer Sauerbrunnen in der Landgrafsch. Fürstenberg. Strasburg 1658. — 1660. — 1684.

L. Hurter's kurz. Bericht von dem wiedergefundenen Rippoltsauer Gesundbrunnen. Freiburg 1717. — 1718.

Selb in: Denkschriften der vaterländischen Gesellsch. v. Aerzten und Naturf. Schwabens. Bd. I. S. 398.

Medizinisch-physikalisch. Gutachten üb. den Gehalt u. die Wirkung derer beider Rippolsauer M.q., von Jos. Lamb. Baader, J. M. Meyer, J. M. Böhm und S. F. König. 1756.

L. Edel, fons aquae salientis in vitam. Friburgi 1758.

J. Boeckler, diss. med. sist. historiam et analysin fontis Rippolsaviensis. Argentorati 1762.

Salzburger med. chir. Zeitung. 1791. Bd. 1. Beilage zu Nr. 25.

Nachricht von dem R. Sauerbrunnen, mit der neuesten Kirsnerschen Analyse vom Jahre 1790. 1791.

Klaproth's Beiträge. Bd. IV. S. 395.

W. L. Kölreuter a. a. O. II. Jahrgang. S. 34. S. 176—183. 215—229.

Das Bad Rippoldsau u. seine Heilquellen von W. A. Rehmann. Donaueschingen 1830.

Die Leopoldsquelle zu Rippoldsau. Heidelberg 1833.

Roos, observations médicales sur les effets des eaux minérales et des bains en général et sur l'emploi des bains de vapeurs et des douches à Rippoldsau en particulier. Paris 1833.

K. H. v. Fahnenberg, Rippoldsau und dessen Heilquellen im Umrisse. Baden 1836.

Osann in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXXV. St. 2. S. 107.

K. H. v. Fahnenberg, die Heilquellen am Kniebis. S. 42.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. Jahrg. IV. 1839. Abth. 2. S. 87.

Rippoldsau et ses eaux minérales (par Dr. Sauerbeck). Strasbourg 1840.

An diese reihen sich:

Die M.quelle zu Griesbach im Amte Oberkirchen, 1500 Fufs über dem Meere erhaben, am Fufse des 2960 Fufs über dem Meere erhabenen Kniebis, in einem engen romantischen, von der Rench durchströmten, rings von hohen Bergen umschlossenen Thale, — von Rippoldsau nur durch eine Gebirgswand, die Holzwälder Höhe 2788 Fufs hoch, getrennt, — dreiviertel Stunden von Bad Petersthal, fünf Stunden von Bad Sulzbach, vier von Oppenau, sechs von Oberkirch, zwölf von Strasburg.

Die Gebirgsart, aus welcher die M.quelle zu Griesbach entquillt, ist Urgebirge, Granit und Gneus.

Schon im sechzehnten Jahrhunderte bekannt, erfreut sich Griesbach gegenwärtig guter Einrichtungen zur Aufnahme von Kurgästen, so wie zur zweckmäfsigen Benutzung der M.quelle. Das Etablissement, Eigenthum von Friedr. Dollmätsch und Jos. Monsch, enthält nicht blos Vorrichtungen zu Wasserbädern, sondern auch Apparate zur Benutzung des kohlensauren Gases. — Die Zahl der Kurgäste beträgt jährlich im Durchschnitt 250 bis 300.

Das M.wasser ist klar, perlt sehr, hat einen säuerlich-zusammenziehenden Geschmack, seine Temperatur beträgt 8° R., sein specifisches Gewicht 1,002. Das in demselben enthaltene Eisen und kohlensaure Gas scheint sehr fest an das Wasser gebunden zu sein. —

Die Trinkquelle, welche im J. 1838 neu gefafst wurde, liefert in einer Stunde 7352 Kub. Fufs Wasser.

Seinen Mischungsverhältnissen nach zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen gehörig, enthält es in sechzehn Unzen:

	nach Böckmann und Salzer:	nach Kölreuter:
Schwefelsaures Natron	6,75 Gr.	6,25 Gr.
Saure schwefelsaure Kalkerde	. . .	19,00 —
Chlornatrium	0,33 —	0,50 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,39 —	. .
Kohlensaure Kalkerde	10,09 —	. .
Saures kohlensaures Eisen	. . .	3,00 —
Eisenoxyd	0,93 —	. .
	19,49 Gr.	28,75 Gr.
Kohlensaures Gas	22,07 Kub. Z.	

Nach Kölreuter's neuester Untersuchung vom J. 1839 enthält die Trinkquelle in sechzehn Unzen Wasser, als Resultat der Analyse durch Abdampfen des M.wassers im wasserleeren Zustande:

Kohlensaure Kalkerde	9,33 Gr.
Kohlensaure Talkerde	2,39 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,75 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,20 —
Schwefelsaures Natron	6,09 —
Schwefelsaures Kali	0,31 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,63 —
Schwefelsaure Strontianerde	Spuren
Chlornatrium	0,23 —
Phosphorsaure Talkerde	0,28 —
Kieselsaure Thonerde	0,75 —
Quellsaure Kalkerde u. Erdharz	0,24 —
	22,20 Gr.
Kohlensaures Gas, durch Siedhitze aus dem M.wasser entbunden	42,20 Kub. Z.

Dieselbe enthält in gleicher Menge Wasser nachstehende Verbindungen von Säuren und Salzbasen, wie solche im M.wasser als nähere Bestandtheile anzunehmen sind:

Saures kohlensaures Natron	4,10 Gr.
Saure kohlensaure Kalkerde	12,49 —
Saure kohlensaure Talkerde	0,38 —
Saures kohlensaures Eisenoxydul	1,10 —
Saures kohlensaures Manganoxydul	0,30 —
Schwefelsaures Natron (krystall.)	4,20 —
Schwefelsaures Kali	0,31 —

Schwefelsaure Talkerde . .	3,10 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	1,63 —
Schwefelsauren Strontian u. Baryt	Spuren
Chlornatrium	0,23 —
Phosphorsaure Talkerde . .	0,28 —
Kieselsaure Thonerde . . .	0,75 —
Quellsaure Kalkerde u. Erdharz	0,24 —
	29,11 Gr.

Hiernach gehört das M.wasser zu Griesbach zu den kräftigsten Eisenwassern Teutschlands und übertrifft die Pyrmonter und Schwalbacher Mineralquellen hinsichtlich seines Gehaltes an kohlensaurem Eisen.

Innerlich und äufserlich angewendet, wirkt dasselbe belebend, zusammenziehend, stärkend und wird mit Recht in allen den Krankheiten gerühmt, wo die stärkeren Eisenwasser indicirt sind. Man empfiehlt es daher als Bad und Getränk namentlich bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Magenkrampf, Neigung zur Säure, Verschleimung, Durchfällen, — allgemeiner Schwäche des Nervensystems, — chronischen Krankheiten der Geschlechtswerkzeuge, Chlororis, Anomalieen der monatlichen Reinigung durch Schwäche bedingt, — Schleimflüssen, anfangender Schleimschwindsucht, Fluor albus, — Hämorrhoiden, Hypochondrie und Hysterie, — chronischen Leiden der Urinwerkzeuge, Stein- und Griesbeschwerden, — gichtischen und hartnäckigen rheumatischen Beschwerden, in so fern sie sich auf reine Schwäche gründen, — Scropheln und Rhachitis, — chronischen Hautausschlägen.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Cap. 73. 427.

Von dem Greyfsbacher und vom Sanct Petersbrunnen, beyde in dem Schwarzwald nicht weit von d. Stättlin Oppenaw gelegen. Strasburg 1590.

Des deux fonts dites de Griesbach et de Saint Pierre, qui se trouvent dans la foret noir proche de la petite ville d'Oppenau. Strasbourg. 1590. — 1719.

Georg Graeseccius, Dr. zu Strafsburg, fons salutis scatebra Petrina d. i. gründliche Beschreibung der weltberühmten Brunnenquellen des Heils, des genannten St. Petersthals und Griesbacher Sauerwassers. Strafsburg 1607. — 1608. — Lateinisch 1617.

Joh. Matth. Hessi rationalis et empirica thermarum Marchicarum Badensium descriptio. Hanovriae 1608.

Agricola, von den warmen und Wildbädern im Schwarzwald. Amberg 1610.

Melch. Sebitzii dissert. de acidulis. Argentorati 1627.

Guil. F. Hildanus, de thermis Valesianis, acidulis Griesbacensibus, item thermis Piperinis, adiecta illarum thermarum tabula genuina. Francof. 1629.

— — Observat. med. chirurg. Francof. 1640. lib. II.

J. Ph. Rhumelii thermarum et acidularum descriptio, vornehmlich aber auf den Griesbacher, Petersthaler und Egrischen Sauerbrunnen gerichtet. Tübingen 1631.

J. L. Stenzel, Lebensbalsam in der Diät und Universaltinctur, so in dem Griesbacher Sauerbrunnen bestehet. Strasburg 1714.

M. Sebitz, Beschreibung und Widerlegung der Mifsbräuche beim Gebrauch der Sauerbrunnen. Strasburg 1747. S. 24 u. f.

C. M. Böckmann, physikalische Beschreibung der Gesundbrunnen und Bäder Griesbach, Petersthal und Antogast. Carlsruhe 1810.

Das Renchthal und seine Bäder Griesbach, Petersthal, Antogast, Freiersbach und Sulzbach, mit einem botan. Anhange von Zentner. Freiburg 1827. — Karlsruhe 1839.

Kölreuter a. a. O. 1. Jahrg. S. 146—153. — II. Jahrg. S. 36. 37. 215—229.

W. J. A. Werber, Theorie der Quellen nebst einer medizinisch-praktischen Abhandlung über die Heilquellen am Kniebis. 1831.

K. H. v. Fahnenberg, die Heilquellen am Kniebis, Rippoldsau, Griesbach, Antogast, Freiersbach, Nordwasser und Sulzbach. Ein Wegweiser für Kurgäste und Reisende. Karlsruhe und Baden 1838. S. 27. 60.

Osann in: Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXXXV. St. 2. S. 110.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. IV. Jahrg. 1839. Abth. 2. S. 148.

W. J. A. Werber, der Stahlsäuerling zu Griesbach am Fufse des Kniebis im Grofsherz. Baden. Karlsruhe und Freiburg 1840.

Die M. quellen zu Antogast im Amte Oberkirch, eine Stunde von Griesbach, anderthalb Stunden von Petersthal entfernt, bei dem Städtchen Oppenau in dem rings von hohen Bergen umgränzten Thale der Meissach, — der Zahl nach drei, in ihrem Gehalte nicht wesentlich verschieden, zu der Klasse der erdig-alkalischen Eisenquellen gehörig, nämlich: 1. die Urquelle, welche zu Bädern benutzt wird, 2. die alte Trinkquelle, welche ausser Gebrauch ist, und 3. die neue Trinkquelle.

Antogast gehört zu den ältesten Gesundbrunnen des Schwarzwaldes; seinen Namen leiten Einige von der Benennung „fons antigastrensis" ab, welche ihm schon im J. 1538 Jacob Wacker, Physicus in Kolmar gegeben haben soll. — Die gegenwärtigen Wohn- und Badegebäude sind Eigenthum von Anton Huber. — Die Zahl der Kurgäste belief sich in den letzten Jahren durchschnittlich nur auf 90. — Das M wasser wird auch versendet und beträgt die Versendung jährlich noch 20—30,000 Krüge.

Das Wasser der M.quellen ist hell, kalt, hat einen angenehmen, weniger zusammenziehenden, aber mehr prickelnden Geschmack, als das Wasser von Griesbach; sein spec. Gewicht beträgt 1,00230. Sechzehn Unzen enthalten:

	nach Böckmann und Salzer:	nach Kölreuter:
Chlornatrium	0,620 Gr.	0,75 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,649 —	. .
Saure kohlensaure Kalkerde	. . .	9,00 —
Saures kohlensaures Natron	. . .	8,50 —
Kohlensaures Natron	3,351 —	. .
Kieselerde	1,057 —	1,00 —
Kohlensaure Kalkerde	5,917 —	. .
Saures kohlensaures Eisen	. . .	1,50 —
Kohlensaures Eisen	0,489 —	. .
Schwefelsaures Eisen	. . .	1,00 —
	12,083 Gr.	21,75 Gr.
Kohlensaures Gas	22,03 Kub. Z.	

In seinem chemischen Gehalt an festen Bestandtheilen weniger reich als das Griesbacher Mwasser, wirkt es diesem ähnlich, nur weniger reizend und tonisirend, wird übrigens in denselben Krankheiten angewendet, in welchen jenes Bad benutzt wird.

Th. Tabernämontanus Th. I. Kap. 77. S. 423.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 51.

G. P. Rösel's eigentlicher Bericht von der Natur des Badt und Sauerbrunns, der Antegast genannt. Strafsburg 1741.

M. Sebiz a. a. O. S. 24 u. f.

C. M. Böckmann, phys. Beschr. d. Gesundbr. Carlsruhe. 1810.

Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 27. 28. 175—184. 215—229.

K. H. v. Fahnenberg, die Heilquellen am Kniebis. S. 80.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. Jahrg. IV. 1839. Abth. 2. S. 146.

Die M.quellen zu Petersthal in dem Amte Oberkirch, in einem mahlerischen Thale, der Fortsetzung des Renchthales, nur eine kleine Stunde von Griesbach, eine Viertelstunde von Bad Freiersbach, drei Stunden von Rippoldsau, eben so weit von Oppenau, von Strafsburg eilf Stunden entfernt, — 1231 Fufs über dem Meere. Die Gebirge bestehen aus Urgebirge, in der Entfernung von einigen Meilen finden sich vulkanische Ueberreste.

Die Nachrichten über die Kuranstalt reichen bis in das vierzehnte Jahrhundert, wo sie den Namen des „welschen Bades" führte, aber noch sehr unvollkommen war. Der gegenwärtige Besitzer der Anstalt Xaver Kimming ist unablässig bemüht, die schon früher verbesserten Einrichtungen den Anforderungen der Zeit immer entsprechender zu machen. Die Douche-, Dampf- und Gasbäder sind neu eingerichtet, — die Wohnungen für Kurgäste (nahe an 100) gut und bequem. — Petersthal wird unter den Renchbädern am stärksten besucht: die Zahl der Kurgäste betrug im J. 1833 : 500, — im J. 1834 zwischen 6—700, — im J. 1835 zwischen 7—800, — im J. 1838 : 542. —

Versendet wurden im J. 1833 : 146,000 Krüge, — im J. 1834 : 315,000, — im J. 1835 : 336,000, — im J. 1836 : 346,000.

Alle M.quellen zu Petersthal sind nur in dem quantitativen Verhältnisse ihrer Bestandtheile, sonst nicht wesentlich verschieden, denen von Griesbach sehr ähnlich, wirken nach ihrem geringern oder gröfsern Eisengehalt bald mehr stärkend, bald mehr eröffnend, und werden gleich denen von Griesbach in den aufgeführten Krankheiten benutzt.

Man unterscheidet folgende M.quellen: 1. Die Stahlquelle, auch Trink- oder Petersquelle genannt. Das M.wasser perlt sehr, ist klar und von einem angenehmen, stechenden, etwas zusammenziehenden Geschmack; seine Temperatur beträgt 8° R., seine spec. Schwere 1,002498, seine Wassermenge in einer Stunde 7,476 Kub. Fufs. — 2. Die Salz-, auch Laxirquelle genannt. Ihr Wasser ist von einem weniger angenehmen, mehr faden Geschmacke, und einer stärker eröffnenden Wirkung als die vorige; ihre Temperatur beträgt 8° R., ihr spec. Gewicht 1,00300; ihre Wassermenge in einer Stunde 4,11 Kub. Fufs. — 3. Die Gas- oder Sophienquelle, nach der Grofsherzogin Sophie benannt, im J. 1835 entdeckt, gut gefafst, mit einem reichen Ueberbau versehen, sehr reich an kohlensaurem Gas und kohlensaurer Kalkerde, hat die Temperatur von 9° R. — 4. Die Badequelle, stimmt qualitativ mit den übrigen überein.

Nach der von Kölreuter in den Jahren 1834—1836 angestellten chemischen Analyse enthält in sechzehn Unzen:

	1. Die Stahlquelle:	2. Die Salzquelle:
Saures kohlensaures Natron .	0,28 Gr.	0,42 Gr.
Saure kohlensaure Kalkerde	8,80 —	8,10 —
Saures kohlensaures Eisenoxydul	0,51 —	0,26 —
Saures kohlens. Manganoxydul	0,14 —	0,10 —
Saure kohlensaure Talkerde	1,30 —	1,60 —
Schwefelsaures Natron (krystall.)	10,50 —	15,50 —
Schwefelsaures Kali . .	0,48 —	0,31 —
Kieselsaure Thonerde . .	0,54 —	0,31 —
Chlornatrium	0,22 —	0,20 —
Quellsaure Talk- und Kalkerde mit Bitumen . . .	0,14 —	0,10 —
	22,91 Gr.	26,90 Gr.
oder: nach Abrechnung des zweiten Verhältnisses der Kohlensäure	19,58 Gr.	22,95 Gr.
Kohlensaures Gas, durch Siedhitze aus dem M.w. entbunden	38,40 Kub. Z.	36,40 Kub. Z.
oder: nach Zurechnung des zweiten Verhältnisses der Kohlensäure zu den salzigen kohlensauren Verbindungen .	33,27 Kub. Z.	23,55 Kub. Z.

3. Die Sophienquelle:

Saures muriatisch kohlensaure Natrontalkerde	4,50 Gr.
Saure kohlensaure Kalkerde .	16,46 —
Saures kohlensaures Eisenoxydul	0,34 —
Saures kohlensaures Manganoxydul	0,10 —
Schwefelsaures Natron (krystall.)	5,40 —
Schwefelsaures Kali . . .	0,60 —
Kieselsaure Thonerde . . .	0,30 —
Quellsaure Kalkerde mit Bitumen	0,20 —
	27,90 Gr.
oder: nach Abrechnung des zweiten Verhältnisses der Kohlensäure	20,50 Gr.
Kohlensaures Gas durch Siedhitze aus dem M.wasser entbunden	46,10 Kub. Z.
oder: nach Zurechnung des zweiten Verhältnisses der Kohlensäure zu den salzigen kohlensauren Verbindungen	35,10 Kub. Z.

Eine kürzlich neu aufgefundene, den Andreas Kefslerschen Erben gehörende M.quelle, von derselben physikalisch-chemischen Eigenthümlichkeit, wie die übrigen Petersthaler M.quellen, von 8° R. Temperatur, ist gefafst und von dem Bergrath F. A. Walchner zu Karlsruhe chemisch geprüft. Sie enthält in einem badischen Pfunde:

Kohlensaure Kalkerde . . .	8,97 Gr.
Chlornatrium	4,09 —
Schwefelsaures Natron . .	4,00 —
Kohlensaures Natron	einige Gran (nicht genau bestimmt)
Kohlensaures Eisenoxydul mit etwas kohlensaurem Manganoxydul .	0,74 —
Kieselerde mit etwas Thonerde .	0,73 —
Quellsäure	Spuren
Kohlensaures Gas, durch Kochen des M.wassers entwickelt . .	40,60 Kub. Z.

Wenn gleich die M.quellen zu P. im Allgemeinen auf das Nerven- und Blutsystem erregend-stärkend wirken, analog verwandten Eisenquellen, so erfährt doch nach Verschiedenheit der vorwaltenden Bestandtheile in den einzelnen M.quellen die Wirkung derselben wesentliche Modificationen. — In der Salzquelle prädominirt nicht blofs in ihren Mischungsverhältnissen, sondern auch Wirkungen das Glaubersalz, — in der Stahlquelle dagegen das kohlensaure Eisenoxydul und das kohlensaure Gas, — in der Sophienquelle dagegen ihr verhältnifsmäfsig grofser Reichthum an kohlensaurer Kalk- und Talkerde,

wodurch die letztere eine besondere Wirkung auf die Harnwerkzeuge, die Schleimhäute und das Drüsen- und Lymphsystem erhält.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. II. Kap. 78. S. 431.

Von dem Greyfsbacher und Sanct Petersbrunnen. Strasb. 1590.

Allgemeine Badeordnung für Petersthal. 1605.

J. G. Agricola, von den warmen und Wildbädern im Schwarzwalde. Amberg 1610.

J. Pfautii Nosomachia carmine descripta, itemque inscriptiones duorum fontium, thermarum ferinarum, acidularum vallis Petrinae. Friburgi 1618.

J. Ph. Rhumelii thermarum et acidularum descriptio — vornehmlich aber auf den Griesbacher, Petersthaler u. Egrischen Sauerbrunnen gerichtet. Tubing. 1631.

G. Graeseccius, fons salutis scatebra etc. cf. Griesbach.

Dan. Keck, Gebet, darin Gott für die edlen u. heilsamen Sauerbrunnen zu Petersthal und Griesbach gedankt wird. 1647.

M. Sebitz, Beschreibung u. Widerlegung der Mifsbräuche beim Gebrauch der Sauerbrunnen. Strasburg 1747. S. 24 u. folg.

C. H. Behr, ausführliche Beschreibung des Gesundbrunnens zu St. Petersthal, sonst auch das welsche Bad genannt. Strasb. 1750.

— — medicina consultatoria. p. 16.

J. R. Spielmann, de acidulis Petrinis. Argentor. 1762.

C. M. Böckmann, physikalische Beschreibung der Gesundbrunnen Griesbach, Petersthal und Antogast. Karlsruhe 1810.

Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 30—32 176—184. 215—229.

J. Zentner, das Renchthal und seine Bäder. Freiburg 1827. — 1839.

W. J. A. Werber, Theorie der Quellen, nebst einer medizinisch-praktischen Abhandlung über die Heilquellen am Kniebis. Freiburg 1831.

— — die Heilquellen von Petersthal am Fufse des Kniebis. Freiburg 1838.

K. H. v. Fahnenberg, die Heilquellen am Kniebis im untern Schwarzwalde. Carlsruhe und Baden 1838. S. 27. 70.

Osann in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXXV. St. 2. S. 110.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. IV. Jahrg. 1839. Abth. 2. S. 153.

Die M.quellen von Freiersbach, gleichfalls in dem Renchthale, entspringen eine Viertelstunde südlich von Petersthal, sind gut gefafst, mit einem erst kürzlich erweiterten, zweckmäfsig eingerichteten Kur- und Wohnhause versehen, und jetzt Eigenthum des Joh. Börsig. Die Zahl der Kurgäste betrug in den letzten Jahren durchschnittlich 200—250.

Es befinden sich hier zwei M.quellen: die Schwefelquelle, ein eisenhaltiges Schwefelwasser, von 10° R. Temperatur, dessen Wasser klar, von prickelndem Geschmacke und einem hepatischen

Geruche ist, — und das Sauerwasser, ein den Petersthaler und Griesbacher Eisenquellen ähnliches M.wasser.

Nach Kölreuter's Analyse enthält in sechzehn Unzen:

	1. Die Schwefelquelle:	2. Der Säuerling:
Kohlensaure Kalkerde	3,10 Gr.	4,20 Gr.
Kohlensaures Natron	0,46 —	0,30 —
Kohlensaure Talkerde	0,15 —	0,18 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,44 —	0,48 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,20 —	0,22 —
Schwefelsaures Natron	2,20 —	4,20 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,15 —	0,30 —
Chlornatrium	0,13 —	0,10 —
Kieselsaure Thonerde	0,30 —	0,35 —
Hydrothionbitumen	0,36 —	. .
Erdharzigen Extractivstoff	. . .	0,20 —
	7,49 Gr.	10,53 Gr.
Freies Kohlensaures Gas	16,8 Par. K. Z.	20 Par. K. Z.

Benutzt wird das M wasser als Getränk und Bad; die Bäder werden aus dem Wasser beider M.quellen bereitet.

Der innere Gebrauch der eisenhaltigen Schwefelquelle hat sich hilfreich erwiesen bei verschiedenen Leiden des Unterleibes, der Brust und der äufsern Haut. Hergt empfiehlt es bei alten Fufsgeschwüren, atonischen Leiden der Schleimhäute, Hämorrhoidalleiden und Menstruationsbeschwerden mit dem Charakter der torpiden Schwäche. Kathriner giebt diesem M.wasser in allen den Fällen, in welchen das Langenbrücker Schwefelwasser empfohlen wird, den Vorzug, letzterem dagegen bei Krankheiten der Respirationsorgane.

Osann in: Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXXXV. St. 2. S. 110.

Hergt in: Heidelberger Med. Annalen. 1836. Bd. II. Heft 2.

K. H. v. Fahnenberg, die Heilquellen am Kniebis. S. 78.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. Jahrg. IV. 1839. Abth. 2. S. 154.

Hieran reihen sich die in Seitenthälern des Renchthales entspringenden M.quellen Nordwasser und Sulzbach.

Die M.quelle von Nordwasser im vorderen Theile des Thales Lierbach, eine halbe Stunde hinter Oppenau, auf dem Wege nach Allerheiligen, auf einem Bauernhofe, Nordwasser genannt, — ein Säuerling. Die M.quelle, Eigenthum des Anton Sinner, wurde vor einigen Jahren gefafst und daselbst ein Wohn- und Badehaus gebaut. Das M.wasser, von dem noch keine Analyse bekannt ist, wurde bisher nur als Getränk benutzt.

Das

Das M.wasser zu Sulzbach in dem Sulzbacher Thale, anderthalb Stunden von Nordwasser, eben so weit von der Amtsstadt Oberkirch, eine Stunde von Oppenau entfernt, auf drei Seiten von Bergen und Waldhöhen umgeben und nur das Thal entlang gegen die Rench zu eine freie Aussicht darbietend. Die hier befindlichen Bade- und Wohngebäude sind sehr einfach.

Die M.quellen entspringen funfzig Schritte von dem Kurgebäude entfernt aus Gneus, sind gefafst und bedeckt mit Sandsteinplatten. Das M.wasser hat die constante Temperatur von 17° R., ist vollkommen klar und bleibt es auch der Einwirkung der Luft längere Zeit ausgesetzt; der Geschmack ist schwach salzig, etwas alkalisch, zeichnet sich aber durch eine eigenthümliche Weichheit, fast seifenartige Beschaffenheit aus, welche sehr wohlthuend auf die äufsere Haut wirkt. Das spec. Gewicht verhält sich wie 1001 : 1000.

Sechzehn Unzen des M.wassers enthalten nach der von Kölreuter im J. 1836 angestellten Analyse:

Basisch-muriatisch-kohlensaures Talkerde-Natron	5,60 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . . .	3,30 —
Quell- und kieselsaures Natron .	0,40 —
Schwefelsaures Natron . .	2,10 —
Schwefelsaures Kali . . .	Spuren
Kieselsaure Thonerde . . .	0,20 —
Bituminösen Extractivstoff . .	0,25 —
	11,85 Gr.

Das in dieser Analyse zuerst aufgeführte vierfache Salz wurde durch Verdunstung des M.wassers bei einer Wärme, die nie über 30° R. war, erhalten, nachdem die kohlensaure Kalkerde sich allmählig in freien Krystallen ausgeschieden hatte und abgesondert worden war.

Das Sulzbacher M.wasser, in seiner Qualität sehr ähnlich dem von Schlangenbad, wirkt diesem analog, den krankhaft erhöhten Erethismus des Nervensystems herabstimmend, beruhigend, erweichend, gelind erschlaffend, auflösend und hautreinigend.

Als Bad, aber auch als Getränk angewendet, hat sich dasselbe hilfreich erwiesen bei: sehr reizbaren nervenschwachen Individuen, — namentlich bei Leiden der Respirationsorgane mit grofser Anfregung des Nerven- und Blutsystems, selbst bei Phthisis incipiens, — bei chronischen, rheumatischen und gichtischen Leiden, — Unterleibsbeschwerden und Hautkrankheiten.

K. H. v. Fahnenberg, die Heilquellen am Kniebis. S. 83. 84—88.

An diese schliefsen sich:

Die M.quelle zu Badenweiler im Treisam- (jetzt Oberrhein-) Kreise in einer sehr reizenden Gegend, schon von den Römern gekannt und benutzt, wie die im Jahre 1784 aufgefundenen und später von Weinbrenner untersuchten Ruinen alter kolossaler Bäder beweisen. — Die Zahl der Kurgäste belief sich in den letzten Jahren jährlich auf einige hundert.

Ihr M.wasser zeichnet sich aus durch seinen geringen Gehalt an festen und flüchtigen Bestandtheilen, hat die Temperatur von 22° R. und enthält in sechzehn Unzen:

	nach Kölreuter:	nach Schmidt:
Kohlensaure Kalkerde . .	0,700 Gr.	0,96 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde .	0,380 —	0,52 —
Chlortalcium . . .	0,330 —	. .
Chlorcalcium . . .	0,080 —	0,22 —
Extractivstoff . . .	0,016 —	. .
	1,506 Gr.	1,70 Gr.

Salzer vergleicht es mit dem Th.wasser von Pfeffers, letzteres, obgleich auch arm an festen Bestandtheilen, hat indefs die Temperatur von 30° R.

Empfohlen wird es als Bad und Getränk von Salzer bei Stockungen im Unterleibe, chronischen Hautausschlägen, gichtischen und rheumatischen Beschwerden, — von Marx bei chronischen Nervenkrankheiten krampfhafter Art.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 28.

G. N. Döderlein's Beschreibung des Bades zu Badenweiler. Basel 1672.

M. Gerbert, descriptio therm. Badenweiler. 1784.

C. L. Posselt's Wissenschaftl. Magazin. Bd. III. St. 9.

W. L. Kölreuter's M.q. des Gr. Baden. II. Jahrg. S. 16—19. 200—250.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Keferstein. Bd. II. St. 1. S. 24.

Das Bad an der Hub im Bezirksamte Bühl des Kinzig- (jetzt Oberrhein-) Kreises, von Baden zwei, von Strasburg vier Meilen entfernt, mahlerisch am Fufse hoher mit Wein und Wald bedeckter Berge gelegen.

Bekannt seit dem sechzehnten Jahrhundert, schon von G. Eschenreuter, Tabernämontanus und Günther v. Andernach gerühmt, besitzt es gegenwärtig ein grofses Badehaus mit Wohnungen für Kurgäste und Badekabinetten. — Die vorwaltende Gebirgsformation ist Gneus und Granit, entfernter finden sich Steinkohlen.

Das M.wasser ist klar, fast geruchlos, von einem faden, etwas

salzigen Geschmack, hat die Temperatur von 23,6° R. und enthält in sechzehn Unzen:

	nach Kölreuter:	nach Salzer:
Chlornatrium	12,000 Gr.	14,040 Gr.
Chlortalcium	0,166 —	0,180 —
Chlorcalcium	0,333 —	0,420 —
Schwefelsaure Kalkerde		4,260 —
Basisch schwefelkohlensaure Kalkerde	6,000 —	
Kohlensaure Kalkerde		2,160 —
Basisch kohlensaures Eisen mit Extractivstoff	0,062 —	
Kohlensaures Eisenoxydul		0,060 —
Kieselerde	0,125 —	0,180 —
	18,866 Gr.	21,300 Gr.
Kohlensaures Gas		3,432 Kub. Z.

Innerlich und äufserlich hat man das M.wasser besonders benutzt bei Stockungen im Unterleibe, namentlich Krankheiten des Uterinsystems.

J. Th. Tabernämontanus a. a. O. Cap. 32. S. 539.
G. Eschenreuter a. a. O. S. 33.
Güntheri Andern. comment. p. 88.
Phil. Leucippus conf. Baden.
C. F. Salzer, Untersuchung der Mineralquellen zu Baden und in der Hub in: Klüber's Beschreibung von Baden. Th. I. S. 70. — Th. II. S. 215.
A. J. Schütz, Nachricht über d. Kurort in der Hub. Carlsr. 1813.
Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 18—21.

Die M.quelle zu Ueberlingen bei der Stadt dieses Namens im Seekreise, 1223 Par. Fufs über dem Spiegel der Nordsee, am nordöstlichen Ufer des Bodensee's, welcher nach dieser Stadt den Namen des Ueberlinger Sees führt, drei Meilen östlich von Schaffhausen, ist mit einem Badehause versehen, das die nöthigen Vorrichtungen zu Wasser-, Douche-, Tropf- und Dampfbädern, so wie gut eingerichtete Wohnzimmer für Kurgäste umschliefst.

Die Nachrichten über dieses Bad reichen bis zum J. 1505 zurück; gegenwärtige Besitzer desselben sind die Hrn. H. v. Kiesow und Ed. Schuster, denen dasselbe schon manche Verbesserung, auch seit dem J. 1838 eine neue zweckmäfsigere Fassung der nahe bei dem Badehause befindlichen M.quelle verdankt. — Die Zahl der Kurgäste betrug im J. 1837 in der Badeanstalt 216, ausser derselben in Privathäusern gegen 50. Gegenwärtiger Badearzt ist Hr. Dr. Molitor.

Die M.quelle ist klar, farblos, setzt in dem Reservoir einen ocherartigen Niederschlag ab, und liefert in einer Stunde 60—70 Kub. F.

Wasser. Die Temperatur beträgt 11,5° R., das spec. Gewicht 1002. Eine Erwähnung verdient noch ein in dieser Quelle beobachtetes periodisches Steigen und Fallen des Wassers.

Analysirt wurde dasselbe von Tscheppe (1825), Herberger (1831) und neuerlich von W. Pfeffer. Sechzehn Unzen enthielten:

	nach Tscheppe:	nach Herberger:
Chlorsalze	0,117 Gr.	
Chlornatrium		0,30280 Gr.
Chlormagnium		0,19920 —
Schwefelsaure Salze	0,155 —	
Schwefelsaures Natron		0,39000 —
Kohlensaures Natron	0,077 —	0,14600 —
Kohlensaure Kalkerde	1,143 —	0,88520 —
Kohlensaure Talkerde	0,853 —	0,50600 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,576 —	0,43424 —
Kohlensaures Manganoxydul		0,03936 —
Stickstoffhaltigen Stoff		0,32600 —
Kieselerde	0,247 —	0,32000 —
Thonerde		0,06000 —
Extractivstoff	0,120 —	
	3,288 Gr.	3,60880 Gr.
Kohlensaures Gas	2,223 Kub. Z.	2,666 Kub. Z.
Stickgas		0,433 —
	2,223 Kub. Z.	3,099 Kub. Z.

Die von W. Pfeffer nach der neuern Fassung angestellte Analyse (1838) ergab im Ganzen ein mit der Herbergerschen Analyse fast übereinstimmendes Resultat, nämlich in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	0,38981 Gr.
Chlornatrium	0,30282 —
Kohlensaures Natron	0,14569 —
Chlormagnium	0,13843 —
Kieselsäure	0,28100 —
Kohlensaure Kalkerde	0,94500 —
Kohlensaure Talkerde	0,52986 —
Thonerde	0,04000 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,46664 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,03918 —
Phosphorsaure Kalkerde mit einer Spur von Talkerde	0,01000 —
Organische Substanz und Verlust	0,41657 —
	3,70500 Gr.
Ganzer Gehalt an Kohlensäure	2,10873 Gr.
An freier Kohlensäure	1,15389 —
bleibt an Basen gebundene Kohlensäure	0,95484 Gr.

Der aus dem M.wasser in dem Reservoir sich bildende Niederschlag enthält in 100 Theilen:

	nach Tscheppe:	nach Herberger:
Im Wasser lösliche Stoffe .	0,50 Th.	. . . ,
Eisenoxyd-Oxydul-Hydrat ,	77,50 —	. . 75,70 Th.
Manganoxyd-Hydrat . .	. . .	. . 0,30 —
Extractivstoff . . .	. . .	. . 0,60 —
Kohlensaure Kalkerde . .	11,65 —	. . 13,45 —
Kohlensaure Talkerde . .	2,85 —	. . 2,95 —
Kiesel- und Thonerde , .	7,50 —	. . 7,00 —
	100,00 Th.	100,00 Th.

Benutzt wird dasselbe als Getränk und Bad bei Blennorrhöen und Verschleimungen, Bleichsucht, Hysterie, Lähmungen, Hämorrhoidalleiden, Scropheln und chronischen Hautausschlägen; — neuerdings ist dasselbe insbesondere sehr gerühmt worden als auflösendes Mittel bei Gries- und Steinbeschwerden und soll sich in mehreren Fällen dieser Art sehr hilfreich erwiesen haben.

J. Th. Tabernämontanus T. II. Kap. 7. p. 503.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 29.

Günther. Andern. comment. p. 90.

Helmling, Beschreibung d. heilsamen Schwefelbades in d. freien R. Stadt Ueberlingen. 1691.

Glatthaar, Beschreibung des heilsamen Schwefelbades zu Ueberlingen. Constanz 1726.

Flacho, Beschreib. des heilsamen Mineralbades zu Ueberlingen. Ueberlingen 1760.

J. N. Sauter, Nachricht von dem Gesund-Brunnen und Bad zu Ueberlingen am Bodensee. 1805.

Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 23.

J. E. Herberger, Ueberlingen und seine Heilquellen. Constanz 1831.

J. N. Sauter, Beschreibung der Mineralquelle zu Ueberlingen am Bodensee. Konstanz 1836.

W. Pfeffer in: Buchner's Repertorium der Pharmacie. Bd. XIV. Heft 3.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. IV. Jahrg. 1839. Abth. 2. S. 71.

Das Bad zu Säckingen im Treisam- (jetzt Oberrhein-) Kreise, unfern der Stadt Säckingen, am Fufse des Schwarzwaldes, von Basel sechs Stunden entfernt, benutzt seit 1453. Das Wasser der drei hier entspringenden M.quellen hat an der Quelle die Temperatur von 23° R. und wird benutzt als Getränk und Bad in dem nahe bei denselben befindlichen Badehause. Nach Keller's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	0,010 Gr.
Chlormagnium	0,027 —

Chlorcalcium	0,010 Gr.
Chlornatrium	0,210 —
	0,257 Gr.

Benutzt hat man dasselbe innerlich und äufserlich bei scrophulösen Beschwerden, Stockungen, Verhärtungen, Verschleimungen, — gichtischen und rheumatischen Leiden, — hypochondrischen und hysterischen Beschwerden.

Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 22. 195.

Das Erlenbad oder die M.quelle bei Obersasbach im Amte Achern, hat die Temperatur von 17° R. und enthält nach Salzer in 100 Kub. Zoll:

	nach einer ältern Analyse:	nach einer neuern Analyse (v. J. 1821):
Chlornatrium	50,00 Gr.	49,00 Gr.
Chlorcalcium } Chlortalcium } . . .	1,75 —	. . . .
Schwefel- u. kohlens. Kalkerde	24,00 —	. . . .
Schwefelsaure Kalkerde		19,50 —
Kohlensaure Kalkerde		4,50 —
Chlorcalcium		0,81 —
Chlortalcium		0,32 —
	75,75 Gr.	74,23 Gr.

Die M.quelle liefert in einer Stunde 500 Maafs Wasser, und wird als Bad benutzt.

Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 24.
Mees in: Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 185—195.

Die Soolquelle zu Dürrheim im Seekreise. Nach Kölreuter enthalten sechzehn Unzen:

Chlornatrium . .	8 Loth	53,00 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . . .		1,07 —
Kohlensaures Eisen . . .		1,07 —
Schwefelsaure Kalkerde . .		11,00 —
Chlorcalcium		7,05 —
Chlortalcium		4,30 —
Chlorkalium		0,02 —
Extractivstoff		0,03 —
	8 Loth	77,54 Gr.

Kölreuter a. a. O. II. u. 3. Jahrg. S. 47.

Die M.quelle zu Sulzburg im Bezirksamte Müllheim des Treisam- (jetzt Oberrhein-) Kreises, von 12° R. Temperatur, entbehrt noch einer guten Analyse, ist mit einem seit 1823 vergröfserten Ba-

dehause versehen, wird ziemlich besucht und gegen Gicht, Hypochondrie, Hysterie und Hämorrhoidalbeschwerden benutzt.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 41.

Die M.quelle zu Glottenthal im Amte Waldshut des Treisam- (jetzt Oberrhein-) Kreises, auch bekannt unter dem Namen „des Glotterbades," als Getränk und Bad empfohlen gegen Gicht, Rheumatismen, Verschleimungen, Blennorrhöen und chronische Hautausschläge.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 39.

Günther. Andern. comment. p. 95.

Martini Rulandi balnearium restauratum. Basileae 1579. p. 65.

Joannis Bauhini de aquis medicatis nova methodus. Montispeligardi 1612. p. 208.

A. Vetter's Handbuch der Heilquellenlehre. Th. II. S. 169.

Nur namentlich erwähne ich das Sahl- oder Schlbacherbad, im Kinzigkreise, — die M.quellen zu Malterdingen und Oberschaffhausen im Amte Emendingen, — die M.quelle zu Vogtsburg im Amte Bruchsal, — die M.quelle zu Kirnhalden im Amte Kinzingen, — die M.quelle zu Riedlingen im Amte Lörrach, — die M.quellen von Maulburg und Gennebach im Amte Schopfheim, und von Müllheim, — das Embsbad bei Constanz, — das Landolinsbad bei Ettenheim, — der Jungbrunnen bei Wolfach, — das Radolfszellerbad am Bodensee, — das Kibbad (nicht Ribbad), — das Prinzbacherbad im Kinzigkreise, — das Zuckenthalerbad, — das Löffingerbad, — das Acherbad, — das Villingerbad.

Günther. Andern. comment. p. 89. 90. 94. 95.

Huggelin a. a. O. S. 46.

Tabernämontanus a. a. O. S. 31. — Th. II. Kap. 34. 39. S. 553.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 7. 38. 39. 40. 42. 70.

Martini Rulandi balnearium restauratum. Basileae 1579. p. 115.

J. N. Salzmann's Beschreibung des Bads und Brunnens, das Sehlbacherbad genannt. Strafsburg 1812. 8.

L. Thurneisser, vom Seelbacher Brunnen herausgegeben von J. N. Salzmann. Strafsburg 1612. Fol.

J. Bauhini de aquis medicatis nova methodus. Montispeligardi 1612. p. 183. 191. 202. 206. 215. 225. 239. 241. 255. 256. 258. 266.

Maler in: d. M.quellen im Grofsherzogthum Baden. Erster Jahrgang 1820. S. 10 u. 11.

A. Vetter's Handbuch der Heilquellenlehre. Th. II. S. 169.

R. Brunck's Bad-, Trink- und Curbüchlein von dem sehr heils Bad- und Trinkbrunnen zu Vogtsburg. Freiburg 1659.

C. W. Willius, Beschreibung der Markgrafschaft Hochberg. 1783. Kap. 3.

Jägerschmidt, das Müllheimer Mwasser.

Mone's Badensches Archiv. Bd. I. S. 300. 361.

VI.

Die Heilquellen des Grofsherzogthums Hessen.

Das Grofsherzogthum Hessen zerfällt nach seiner eigenthümlichen Lage in zwei verschiedene, getrennte Gebietstheile, — die Provinzen Starkenburg und Rheinhessen, der Theil des Flufsgebiets vom Mittelrhein, welcher zwischen Neckar und Mayn, nach Osten sich an den Gebirgszug des Odenwaldes stützt, westwärts auf dem linken Ufer des Rheins von dem Grofsherzogthum Niederrhein und Rheinbaiern begränzt wird, — und die Provinz Oberhessen, welche zwischen Taunus und Vogelsgebirg, das Gebiet der Wetter und nördlich einen Theil des Flufsgebiets der Lahn umfafst, — zwei hinsichtlich der Lage und des Klimas wesentlich verschiedene Gruppen.

In der Provinz Starkenburg bildet der von Nord nach Süd streichende Odenwald die hohe und schirmende Gebirgswand, welche den rauhen Nordost abwendet, unter dessen sicherm Schutz die Früchte des Südens in der reizenden Bergstrafse reifen, und durch welchen dieses Land sich eines milderen und freundlicheren Klimas erfreut, als andere unter gleicher Breite.

In seinem westlichen Theile der Granit-Gneufsformation, in seinem östlichen der Sandsteinbildung angehörend, erreicht der Odenwald auf seinem höchsten Punkte die Höhe von 1500—1800 Fufs, während die Höhe des Rheinspiegels bei Mannheim 284 Fufs, bei Mainz 256 Fufs, bei Bingen 235 Fufs über dem Meere beträgt.

Die Provinz Oberhessen, nördlicher und höher gelegen, im Osten von dem Vogelsberg, im Westen von dem Taunus begränzt, entbehrt des milden Klimas, dessen sich der südlicher und tiefer gelegene, durch den Odenwald geschützte Theil des Grofsherzogthums erfreut. Der an vulkanischen Erzeugnifsen reiche Taunus erhebt sich zu 2000 Fufs und höher, — Homburg liegt 600 Fufs, Giefsen 437 Fufs über dem Meere erhaben.

In der Provinz Starkenburg und Rheinhessen finden sich nur wenig nahmhafte M.quellen, in Oberhessen und der Landgrafschaft Hessen-Homburg sind dagegen mehrere Säuerlinge und bedeutende Salzquellen und Salinen bemerkenswerth, welche als Heilquellen benutzt werden, namentlich die zu Salzhausen und Homburg.

Wille, geognostische Beschreibung der Gebirgsmasse zwischen dem Taunus und Vogelsgebirge. 1828.

Keferstein, Teutschland geognostisch-geologisch dargestellt. Bd. VI. Heft 1.

A. Klipstein, Versuch einer geognostischen Darstellung des Kupferschiefergebirges der Wetterau und des Spessarts. Darmstadt 1830.

Die Soolquellen zu Salzhausen in der Wetterau. Die Saline Salzhausen, welche sechs Gradierhäuser und fünf Siedpfannen besitzt, seit dem J. 1826 als Badeanstalt benutzt, liegt nur eine Viertelstunde westlich von Nidda, fünf Stunden nordöstlich von Friedberg und sieben Stunden südöstlich von Giefsen entfernt, 374 Fufs über dem Meere, in einem abgeflachten Thale, rings von mäfsigen Anhöhen, der Fortsetzung des drei Meilen davon entfernten Vogelberges, umschlossen und nur nach Süden geöffnet, wo es sich mit dem Niddathale und durch dieses mit der Wetterau verbindet.

Die Brunnenanstalten sind Eigenthum des Staates und stehen zunächst unter der Aufsicht einer Badedirection, welche aus dem Badearzte (gegenwärtig Hrn. Dr. Möller) und dem Verwaltungsbeamten der Saline gebildet wird.

Zur Aufnahme von Kurgästen, deren jährlich einige hundert sich einfinden, sind ausser den Wohnungen der Saline mehrere Kurgebäude mit gut eingerichteten Wohnungen, und zwei Badehäuser mit Badekabinetten vorhanden, in denen sich auch zweckmäfsige Vorrichtungen zu Wasser-, Douche-, russischen, allgemeinen und örtlichen Sool-Dampfbädern befinden.

Der Boden von Salzhausen und der Umgegend bis zum Gebirg hin besteht aus basaltischem Gestein, porösen Laven, Augit, Magneteisenstein, Chrysolith, Feldstein, Kalkspath und Phonolith, ferner aus Thonerde und hier und da, besonders in Salzhausen auch Sand. Die Salzquellen entspringen am Fuſse von Basaltanhöhen, aus einem starken Lager von lockerem Triebsande, unter einer torfhaltigen Mooroberfläche. Die ganze Umgegend ist reich an Salzquellen; in drei benachbarten Thälern, am Ausgang des Vogelsberges, finden sich Soolquellen, — ausser in Salzhausen, auch in dem Thale von Selters, zwei Stunden südlich von Salzhausen, und endlich in dem Thale von Büdingen, vier Stunden in gleicher Richtung. An beiden letztern Orten kommen die Quellen in der Nähe von vulkanischem Gestein zu Tage.

Das Soolwasser ist vollkommen klar, farblos, in jeder Temperatur durchsichtig, von einem bitterlich-salzigen, etwas prickelnden Geschmack und einem an der Quelle eigenthümlichen, dem Jod ähnlichen Geruch. Es erhält sich lange unzersetzt, und kann versendet werden; seine Temperatur beträgt constant 11—12° R., sein spec. Gewicht bei mittlerer Lufttemperatur 1,00825.

Nach Liebig's Analyse enthalten 10,000 Theile folgende feste Bestandtheile:

Chlornatrium	95,64 Th.
Chlortalcium	11,44 —
Chlorcalcium	3,35 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	14,55 —
Jodnatrium	0,77 —
Verlust, welches Chlorkalium und Eisen enthielt	2,39 —
	128,14 Th.

Spätere Versuche an der Quelle ergaben noch den Gehalt von einigen Kub. Zoll freier Kohlensäure und 0,20 Gr. kohlensauren Eisens. — Demnach würde ein Bad von 600—800 Pfund Wasser enthalten: 6—8 Pfund Kochsalz, 1 Pfund schwefelsauren Kalk, 1 Pfund Chlortalcium, $\frac{1}{4}$ Pfund Chlorcalcium, $\frac{1}{2}$—2 Loth Jodnatrium, $2\frac{1}{2}$ Quentchen kohlensaures Eisen, 2600 Kub. Zoll freie Kohlensäure.

Das M.wasser wirkt analog ähnlichen Soolquellen, als Bad und Getränk zunächst auf die äufsere Haut, die Schleim- und Muskelhaut des Magens und Darmkanals, consensuell auf das Nervensystem, durch Aufnahme von kräftigen Arzneistoffen auf das Blutsystem und die vegetative Lebenssphäre.

Benutzt wird das M.wasser in Form von Getränk und Bad, — als Getränk täglich zu vier bis sechs Bechern allein, oder nach Umständen mit warmer Milch, — zu einem Wannenbade rechnet man anfangs $\frac{1}{4}$, zu einem Vollbad einen Eimer Soole, steigt damit allmählig bis zu höchstens zwei Eimern für ein Wannenbad und bis zu vier Eimern für ein Vollbad, und vermindert dann die Quantität der Soole

gegen das Ende der Kur in demselben Verhältnifs wie sie vermehrt wurde. — Erhöht wird die Wirkung der Wasserbäder nach Umständen durch beliebige Beimischung von Mutterlauge. — Zur Unterstützung der Badekur werden auch hier, wie in mehreren andern Soolen, die schon erwähnten Douche- und Salzdampfbäder benutzt.

Die Krankheiten, gegen welche die Soole zu Salzhausen in den genannten Formen sich besonders hilfreich erwiesen hat, sind nach Möller folgende:

1. Chronische Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, Scrophulosis und Scropheln in den mannigfachsten Formen, — Geschwülste, Verhärtungen, Struma, weifse Kniegeschwülste, Augenentzündung, chronische Hautausschläge, Geschwüre, Rhachitis, Caries.

2. Chronische Hautausschläge nicht blos scrophulöser Natur.

3. Hartnäckige rheumatische, gichtische und katarrhalische Leiden.

4. Krankheiten der Schleimhäute, namentlich der Luftwege, Neigung zu Heiserkeit, veraltete Katarrhe, Schleimasthma, anfangende Phthisis trachealis und pulmonalis, namentlich tuberculosa.

5. Krankheiten des Uterinsystems von torpider Schwäche, — Anomalieen der Menstruation, Leukorrhöe, Anschwellung und Hypertrophie der Ovarien, Auflockerung, beginnende Verhärtung der Gebärmutter.

6. Stockungen in den Organen der Digestion und Assimilation, Infarcten, Neigung zu Hartleibigkeit und Verstopfung, Hämorrhoidalbeschwerden und Gelbsucht.

7. Chronische Nervenleiden, — Neuralgieen, Hysterie, nervöse Hypochondrie, Krämpfe, Lähmungen insbesondere in Folge gichtischer oder rheumatischer Metastasen.

Contraindicirt ist dagegen der Gebrauch der Soole zu Salzhausen, gleich dem ähnlicher, bei zu grofser Erschöpfung nach langwierigen Krankheiten und bedeutendem Säfteverlust, scorbutischer Dyskrasie und Neigung zur Verflüssigung und Zersetzung der Säfte, Colliquation, Exulcerationen wichtiger Centralorgane und krebsartigen Leiden.

Graff, über die M.quelle zu Salzhausen und ihre Heilkräfte. Darmstadt 1825.

Kastner's Archiv. Bd. V. S. 454.

C. Ph. Möller, Mittheilungen aus der Erfahrung über die Wirkung und Anwendung der Soolbäder insbesondere zu Salzhausen. Darmstadt 1835.

v. Gräfe u. Kalisch, Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. II. Jahrg. 1837. S. 254.

Der Ludwigsbrunnen zu Grofskarben, ein eisenfreier Säuerling, zwischen Burggräfenrode und Grofskarben in dem Friedberger Kreise der Provinz Oberhessen, Dreiviertelstunde von der Strafse von Friedberg nach Frankfurt a. M. entfernt, auf dem linken Ufer der Nidda, am Saum eines freundlichen Wiesengrundes, in einer schönen und fruchtbaren Gegend. Eine halbe Stunde davon auf dem rechten Ufer der Nidda liegt der Okarbener oder Selserbrunnen und zwei und

eine halbe Stunde nordöstlich die Kurhessische Mineralquelle zu Schwalheim.

Das M.wasser ist erst in neuerer Zeit bekannt geworden und wird gegenwärtig bis jetzt nur versendet Wegen Bestellungen wendet man sich an „die Verwaltung des Ludwigsbrunnens in der Wetterau im Grofsherzogthum Hessen."

In Betreff der geognostischen Verhältnisse der M.quelle liegen zwar zunächst auf der Oberfläche Diluvialmassen; allein nördlich, östlich und südöstlich kommt alter Sandstein vor, durch Diluvialgebilde hin und wieder zu Tage, getrennt und in bedeutenden Massen; weiterhin nach Osten und Südosten bricht wahrscheinlich viel Bittererde enthaltender Grobkalk hervor, welcher ohne Zweifel tiefer bis in die unmittelbare Nähe des Quellengrundes sich erstreckt. Basalt zeigt sich vereinzelt in der Nähe der Quelle, häufiger in Entfernung von einigen Stunden, von wo er in gröfserer Ausdehnung nach dem Vogelsgebirge hin fortsetzt. — In der unmittelbaren Umgebung des Ludwigsbrunnens finden sich viele Quellen von kohlensaurem Gas, welche in den nach eingetretenem Regenwetter mit Wasser gefüllten Vertiefungen der Erdoberfläche deutlich bemerkt werden.

Das frisch geschöpfte Wasser des Ludwigsbrunnens perlt stark, ist von einem stark prickelnden, angenehm säuerlichen, nicht in einen widerlich salzigen übergehenden Geschmack, der anfangs, wie auch der Geruch, eine Spur von Schwefelwasserstoff zeigt, bei dem aber nur wenige Tage auf Flaschen gefüllten Wasser gänzlich verschwindet. Da indessen die an der Quelle angestellten Versuche das Vorhandensein von Schwefelwasserstoffgas nicht darthun konnten, so meint G. Osann, dafs dieser Geschmack und Geruch von einer geringen Menge, dem Wasser beigemengten Bitumen herrührt. — Auf Flaschen gefüllt bleibt das Wasser vollkommen klar, geruchlos, ohne merklichen Niederschlag. Die Temperatur des M.wassers beträgt 9° R. bei 13° R. Lufttemperatur, sein spec. Gewicht 1,0049 bei 10° R.

Chemisch untersucht wurde das Wasser des Ludwigsbrunnens von Jac. Tünnermann zu Hanau (1834) und Gottfr. Osann zu Würzburg (1836). Sechzehn Unzen desselben enthalten:

	nach Tünnermann:	nach G. Osann:
Chlornatrium	15,9051 Gr.	16,0469 Gr.
Chlormagnium	1,0577 —	0,4529 —
Schwefelsaures Natron	0,5519 —	0,3776 —
Schwefelsaures Kali	0,4819 —	0,2630 —
Schwefelsaure Talkerde		0,9705 —
Kohlensaure Kalkerde	12,5037 —	12,4230 —
Kohlensaure Talkerde	4,3782 —	5,2613 —
Kieselerde	0,1675 —	0,7258 —
Quell- und Quellsatzsäure		0,0738 —
Extractivstoff	Spuren	
	35,0460 Gr.	36,5948 Gr.

Kohlensaures Gas .	38,9614 Kub.Z.	40,9 Rheinl. Kub. Z.
Atmosphärische Luft	0,4979 —	Spuren
	39,4593 Kub. Z.	40,9 Rheinl. Kub. Z.

Hiernach übertrifft der Ludwigsbrunnen durch seinen Reichthum an Kohlensäure die meisten andern M.quellen; der Selterser Brunnen, mit welchem derselbe häufig verglichen wird, enthält weniger kohlensaures Gas, statt des kohlensauren Natrons, welches dem Ludwigsbrunnen mangelt, ist letzterer dagegen sehr reich an kohlensaurer Kalk- und Talkerde. Ausserdem unterscheidet sich der Ludwigsbrunnen wesentlich von dem Selterserwasser durch die Abwesenheit jeder Spur von Eisen und dadurch, dafs die Kohlensäure fester an das Wasser gebunden zu sein scheint.

Seiner chemischen Constitution zufolge gehört der Ludwigsbrunnen zu der Klasse der erdig-muriatischen Säuerlinge und wirkt, analog diesen, getrunken, kühlend, erfrischend und zugleich belebend, die Ab- und Aussonderungen, namentlich der Schleimhäute der Harnwerkzeuge bethätigend und verbessernd, schleimauflösend, eröffnend. Dabei gewinnt der ganze Körper allmählig mehr Spannkraft, die Muskelbewegungen gehen mit mehr Leichtigkeit vor sich, der Geist wird heiterer, die krankhafte Empfindlichkeit der Nerven vermindert.

So wie die Abwesenheit von Eisen einerseits jede zu lebhafte Erregung des Blutsystems verhindert, so bewirkt andrerseits die grofse Menge festgebundener Kohlensäure in diesem Wasser, dafs dasselbe leicht verdaut, dem Körper schnell angeeignet und daher im Allgemeinen, selbst in beträchtlicher Menge, leicht vertragen wird.

Ausser seinem diätetischen Gebrauche als kühlendes, erfrischendes Getränk, als Surrogat des Selterserwassers, in allen den, besonders chronischen Krankheiten, in welchen letzteres angezeigt ist, hat sich das Wasser des Ludwigsbrunnens nach den Erfahrungen von Kopp, Stiebel u. A. in folgenden Krankheiten namentlich hilfreich bewiesen:

1. Gegen chronische Beschwerden der Verdauungswerkzeuge, Dyspepsie, Neigung zu Säure und Verschleimung mit krankhaft erhöhter Reizbarkeit des Magens, — Sodbrennen, Magendrücken, Magenkrampf, chronisches Erbrechen.

2. Unthätigkeit und Schwäche der Unterleibsorgane, Neigung zu Verstopfung, Hartleibigkeit, Würmer, Stockungen in dem Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoiden, Gelb- und Wassersucht, Anomalieen der Menstruation, Hysterie, Hypochondrie, Lithiasis, Nieren- und Blasenbeschwerden.

3. Chronische Krankheiten der Respirationsorgane, hartnäckige Katarrhe, langwierige Heiserkeit, asthmatische Beschwerden, angehende Lungensucht, in dem Stadium der Reconvalescenz nach Brustentzündungen, so wie als Linderungsmittel bei phthisischen Krankheiten.

Seiner milden und zugleich belebenden Wirkung wegen, ist dieses M.wasser besonders zarten, reizbaren hysterischen Frauen, selbst

selbst während der Schwangerschaft, so wie auch scrophulösen, schwächlichen Kindern zu empfehlen.

Jacob Tünnermann, Analyse des M.wassers vom Ludwigsbrunnen bei Grofskarben. Frankfurt a. M. 1834.

Trommsdorff's Journal der Pharmacie. Bd. XXIV. Heft 1.

Kopp und Tünnermann in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. 1836. Bd. LXXXII. St. 4. S. 112.

G. Osann, Analyse des M.wassers vom Ludwigsbrunnen zu Grofskarben in Oberhessen. 1836.

Die M.quelle zu Seltz oder der Seltzer Säuerling in der Wetterau, östlich von Friedberg, ein erdig-muriatischer Säuerling, nicht zu verwechseln mit dem zu Niederselters im Herzogthum Nassau, wird als Getränk benutzt und versendet. Man wendet sich zu diesem Ende an „die Seltzer-Mineral-Wasser-Brunnen-Verwaltung bei Ocarben in der Wetterau." Nach Rink enthalten sechzehn Unzen dieses M.wassers:

Schwefelsaure Kalkerde . .	0,80	Gr.
Chlornatrium	11,75	—
Kohlensaure Kalkerde . . .	8,50	—
Kohlensaure Talkerde . . .	3,80	—
Eisenoxyd	0,20	—
	25,05	Gr.
Kohlensaures Gas . . .	29,00	Kub. Z.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 73.
Günther. Andern. comment. S. 147.
Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 72. 73. S. 418. 419.
A. Pitzler's Beschreibung des Carber-Salzbrun. Frankf. 1724.
Nonne, über das Wasser zu Seltz. Frankfurt 1820.

An diese reihen sich in der Provinz Starkenburg:

Das Soolbad zu Wimpfen am Berg, nach der Erbgrofsherzogin von Hessen und bei Rhein Mathildenbad genannt, am linken Ufer des Neckar auf einer 200 Fufs hohen schroffen Felswand, in einer gesunden, schönen Gegend, in der Nähe der Soolbäder von Haxtfeld und Rappenau, zwei Stunden von Heilbronn, besitzt seit dem J. 1836 eine gut eingerichtete Badeanstalt und Flufsbäder. Badearzt ist Hr. Dr. Walther. Die hier benutzte Soole wurde schon seit langer Zeit zu Bädern gebraucht.

G. Marii, etlicher Gelehrten Bedenken von dem heilsamen Salzbronnen zu Offenau, nächst der Reichsstadt Wimpfen gelegen. Heidelberg 1584.

C. Th. Griesinger, Wegweiser durch Heilbronn und die Soo-

lenbäder Wimpfen, Jaxtfeld, Rappenau und dessen Umgebungen. Stuttgart 1837.

Die M. quelle des Sironabades bei Nierstein in der Provinz Rheinhessen, zwischen Oppenheim und Nierstein, im Jahre 180[illegible] vom Freiherrn v. Wedekind entdeckt, im Jahre 1826 gut gefafst und als Heilquelle benutzt. Das über derselben erbaute Badehaus dient jetzt zu andern Zwecken. Nach einer Mittheilung der allgemeinen Badezeitung vom 3. Mai 1840. Nr. 2. hat der Eigenthümer dieses Bades dasselbe verkauft und von dem gegenwärtigen Besitzer desselben haben die früher zu Bädern eingerichteten und benutzten Gebäude eine andere Bestimmung erhalten.

Die beim Nachgraben aufgefundenen Alterthümer lassen vermuthen, dafs die M.q. zu Nierstein schon von den Römern gekannt, zu den Zeiten Domitians gebraucht und erst nach dem Jahre 26[illegible] von den in Gallien einfallenden Alemannen zerstört wurde. Den Namen Nierstein selbst leiten einige von „Aquae Neri" ab. Beim Nachgraben fand man unter andern einen Weihaltar mit der Inschrift „Deo Apollini et Sironae Julia Frontina votum solvit libenter lubenter meritis." — Nach Lehne ist der Name Sirona eine gallische oder celtische Benennung der Diana und bezeichnet eine Wassergöttin, in Verbindung mit dem Apollo eine Schutzgöttin der Heilquellen.

Das M.wasser entspringt aus dem, aus Basalt und Lava zusammengesetzten Niersteiner Berg, ist kalt, zeichnet sich aus durch seinen starken Schwefelgeruch und Geschmack, scheint viel Aehnlichkeit mit dem Weilbacher Schwefelwasser im Herzogthum Nassau zu besitzen, und enthält in sechzehn Unzen nach Büchner:

Chlortalcium	0,214	Gr.
Chlornatrium	1,970	—
Kohlensaures Natron . . .	0,226	—
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,209	—
Schwefelsaures Natron . .	1,364	—
Kohlensaure Kalkerde . .	0,883	—
Kohlensaure Talkerde . .	0,037	—
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,042	—
Harzigen Extractivstoff . .	0,053	—
Wässerigen Extractivstoff . .	0,069	—
	5,067	Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,767	Kub. Z.
Kohlensaures Gas . . .	0,834	—
	1,601	Kub. Z.

Nach v. Wedekind läfst sich das Mineralwasser gut versenden. — Empfohlen hat es derselbe und Weinsheimer gleich den Schwefelwasser zu Weilbach bei chronischen Hautkrankheiten, — Verschleimungen und Blennorrhöen, vorzüglich der Brustorgane, — Unterleibsbeschwerden, namentlich Hämorrhoidalzufällen, — chroni

schen Metallvergiftungen, — Gicht und Rheumatismen, Knoten und Steifigkeit der Gelenke.

E. Wetzler, über Gesundbr. und Heilb. Bd. II. S. 203. 481.
Das Sironabad bei Nierstein und seine M.quellen. Mainz 1827.
v. Wedekind in: Hufeland u. Osann's Journ. Bd. LXVII. St. 1. S. 125.
Geiger's Magazin. Bd. XVIII. S. 328.
R. Brandes Archiv. Bd. XXIII. S. 209.
Lehne's gesammelte Schriften, herausg. von Külb. Mainz 1838. Th. III. S. 54 folg.

Die M.quelle zu Auerbach in der Bergstrafse, im Amte Zwingeberg, unfern Bickebach, in einer sehr anmuthigen Gegend gelegen. Entdeekt wurde die M.quelle im J. 1739; lange vergessen, im J. 1757 aber von neuem wieder ausgegraben, kam sie seit 1766 in Ruf und Gebrauch, und wurde mit den erforderlichen Badegebäuden versehen. Im J. 1767 entdeckte man eine zweite M.quelle bei Hochstädt, bekannt unter dem Namen der Hochstädter.

Analysirt wurde sie von Rupp im J. 1739, enthält diesem zufolge kohlensaures Natron, Eisen, kohlensaure Erden und kohlensaures Gas, und wirkt getrunken eröffnend, auflösend, stärkend.

Unterricht von d. Auerbachischen M.wasser. Darmst. (ohne Jahrz.)
F. A. Cartheuser's Abhandl. v. Auerb. M.wasser. Giefsen 1776.

Nur namentlich anzuführen sind die M.quellen von Wisselsheim und Büdingen, Soolquellen im Süden des Vogelsberges, — Rofsbach und Staden, an Kohlensäure reiche Soolquellen in der Gegend von Friedberg, — bei Echzell, eine Schwefelquelle, eine halbe Stunde von Neuschwalheim, — bei Staden, eine stahlhaltige, wohlschmeckende, erfrischende M.quelle, — und zu Gedern und Vilbel.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. 6. Kap. 70. S. 416. — Kap. 74. S. 420. — Kap. 75. S. 421. — Kap. 76. S. 422.
Möller, Mittheilungen aus der Erfahrung über die Wirkung und Anwendung der Soolbäder, besonders zu Salzhausen. Darmstadt 1835. S. 27–31.

Am Schlufs dieses Abschnittes sind noch rühmlich zu erwähnen die M. quellen bei Homburg vor der Höhe in der Landgrafschaft Hessen-Homburg, — welche zwar erst seit wenig Jahren allgemeiner bekannt und benutzt, sich in der kurzen Zeit ihrer Benutzung sehr gehoben und für die Folge eine noch vielseitigere und allgemeinere Anwendung hoffen lassen.

Homburg vor der Höhe, die Residenz des Landgrafen zu Hessen-Homburg, mit einer Bevölkerung von 4409 Einwohnern, liegt 600 F. über dem Meere, an dem östlichen Abhang des Taunus, schön und gesund, von Frankfurt nur drei, von Friedberg vier, von Mainz neun Stunden entfernt.

Die nach H. benannten M.quellen entspringen in einem freundlichen, jetzt durch Parkanlagen verschönerten, Wiesenthale, eine Viertelstunde von der Stadt. Schon seit langer Zeit gekannt, wurden sie früher zur Bereitung von Kochsalz benutzt, — im J. 1622 nothdürftig gefafst und eine Saline errichtet. Aber obgleich man im J. 1690 Salz in beträchtlicher Menge und von vorzüglicher Güte gewann, so ging man doch schon 1710 damit um, das ganze Werk eingehen zu lassen; es kam immer mehr in Verfall und nachdem man 1738 den letzten Versuch gemacht, dem Werke aufzuhelfen, wurden im J. 1740 die Gradirhäuser nach Nauheim verkauft, die Brunnen zum Theil zugeworfen und später vergessen.

Die ersten Versuche, die Soole zu Bädern zu benutzen, machte man zwar schon in den J. 1811 und 1812, — kurmäfsig wurden die Bäder dieser Soole aber erst seit dem J. 1833 gebraucht und seit dem J. 1834 mehrere Badeanstalten gegründet. Gegenwärtig bestehen deren acht, die auch mit den nöthigen Einrichtungen zu Douche-, Regen- und Dampfbädern versehen sind. Ausserdem haben mehrere Hausbesitzer, zur Bequemlichkeit der bei ihnen wohnenden Fremden, Badezimmer mit den erforderlichen Bequemlichkeiten einrichten lassen. — Die M.quellen sind neu gefafst und mit den nöthigen Gebäuden zu ihrer zweckmäfsigern Benutzung ausgestattet; die Frequenz der Kurgäste hat sich bedeutend vermehrt: sie betrug

im	J.	1834	155.
—	—	1835	188.
—	—	1836	294.
—	—	1837	805.

Sonach sind alle Aussichten vorhanden, dafs Homburg in Kurzem zu einem sehr besuchten Kurorte emporblühen werde. — Einer Mittheilung der Allgem. Badezeitung zufolge, (1840. No. 62.) wird von den Gebrüdern Blanc ein stattlicher Kursaal erbaut, damit schon im Frühjahr 1841 begonnen und aller Wahrscheinlichkeit nach auch hier wie in Baden und Wiesbaden das Hazardspiel heimisch werden.

Das M.wasser, namentlich die Elisabethquelle, wird auch versendet; man wendet sich deshalb an „die Landgräflich Hessische Brunnenverwaltung zu Homburg v. d. H."

Man unterscheidet hier folgende drei M.quellen:

1. Den Kur- oder Elisabethbrunnen, am weitesten von der Stadt entfernt, im J. 1836 neu gefafst, zur Klasse der eisenhaltigen Kochsalzquellen gehörend, hat eine Temperatur von 8,5° R. und giebt in 24 Stunden 5800 Maafs Wasser. Dasselbe ist klar und hell, in stets wallender Bewegung von den aufsteigenden Gasblasen, anfangs von einem salzig-bitterlichen, später etwas eisenhaftem und prickelndem Geschmack. Der atmosphärischen Luft ausgesetzt, trübt es sich unter starker Gasentwickelung und bildet einen festen, röthlich-gelben Niederschlag.

2. Den Bade- oder Salzbrunnen, eigentlich zwei Brunnen in alter Fassung, zur Bereitung der Bäder benutzt. Das Wasser derselben ist gelblich trübe, von einem sehr unangenehmen Geschmack und einer Temperatur von 9° R.

3. Den Sauerbrunnen oder Ludwigsbrunnen, im Jahre 1809 entdeckt, schön gefafst, wird eigentlich nicht zum medicinischen Gebrauch, aber häufig als gewöhnliches Getränk benutzt. Sein Wasser ist krystallhell, perlend, von einem angenehmen säuerlich-salzigen Geschmack und wird sehr leicht vertragen.

In sechzehn Unzen M.wasser enthält:

	1. Der Elisabethbrunnen nach Liebig:	2. Der Badebrunnen nach Matthias:
Chlornatrium	79,1548 Gr.	108,392 Gr.
Chlorcalcium	7,7590 —	15,285 —
Chlormagnium	7,7919 —	5,904 —
Chlorkalium		0,384 —
Brommagnium		0,002 —
Schwefelsaure Kalkerde		0,212 —
Schwefelsaures Natron	0,3815 —	
Kohlensaure Kalkerde	10,9905 —	9,698 —
Kohlensaure Talkerde	2,0136 —	2,485 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,4623 —	0,480 —

Thonerde		0,054 Gr.
Kieselerde . . .	0,3158 Gr. . .	0,164 —
	108,8694 Gr.	143,060 Gr.
Kohlensaures Gas . .	48,64 Kub. Z. (21,5808 Gr.)	22,728 Kub. Z.

3. Der Sauerbrunnen:

Schwefelsaure Kalkerde . .	0,88 Gr.
Chlornatrium	12,50 —
Chlorcalcium	2,87 —
Chlortalcium	0,97 —
Kalkerde	1,56 —
Talkerde	0,55 —
Thonerde	0,40 —
Kieselerde	0,60 —
Eisenoxyd	0,70 —
Harz	0,70 —
	21,73 Gr.
Freies kohlensaures Gas . .	8,00 Kub. Z.
Mit den Erden verbundenes kohlensaures Gas	1,11 —
	9,11 Kub. Z.

Der Elisabethbrunnen ist hinsichtlich seiner chemischen Constitution und Wirkung mit dem Ragozi mit Recht verglichen worden, unterscheidet sich indefs von letzterem durch seinen gröfsern Gehalt an Salzen und kohlensaurem Gas, seinen geringeren an Eisen.

Getrunken wirkt derselbe ganz analog dem Ragozi, nur milder, weniger stürmisch, leichter und sicherer die Stuhlausleerungen bethätigend, tief eindringend und gleichwohl weniger angreifend als der Ragozi; — primär nicht blofs die Ab- und Ausscheidungen der Digestionsorgane kräftig fördernd, sondern zugleich auch die Verdauung selbst verbessernd, — secundär die gesunkene Ernährung, so wie die Vegetation und das Nervensystem belebend, stärkend.

Zunächst äussert sich die Wirkung des getrunkenen Elisabethbrunnens, ausser dem Gefühl einer behaglichen Wärme im Magen und einer allgemeinen angenehmen Belebung, durch vermehrte Darmausleerung, die gewöhnlich ganz ohne alle Beschwerden, leicht und ziemlich rasch und mit grofser Erleichterung erfolgt. Nach mehrwöchentlichem Gebrauche erscheinen öfters in Farbe und Consistenz qualitativ sehr veränderte Stühle, von schleimig-zäher, fast theerartiger Consistenz, — eine in der Regel sehr günstige Erscheinung. — Mit der gröfsern Bethätigung des Darmkanals, die meistens mit verbessertem und vermehrtem Appetit verbunden ist, erfolgt gleichzeitig auch eine sehr stark vermehrte Diuresis, allmählige Lösung und Auslee-

rung von vorhandenen Stockungen und Ablagerungen im Unterleibe, wohlthätige Umstimmung und Ausgleichung der vorhandenen Mifsverhältnisse der Nervengeflechte im Unterleibe, Bethätigung der trägen und gestörten Blutcirculation, und mit dem Gefühl von zunehmendem Wohlsein ein beruhigender und erquickender Schlaf.

Wenn der Elisabethbrunnen im Allgemeinen leichter assimilirbar und auch von manchen Kranken deshalb besser vertragen wird, als der Ragozi, so erfordert derselbe doch auch eine strenge Diät.

Als Getränk hat sich der Elisabethbrunnen, an der Quelle oder auch versendet getrunken, namentlich sehr hilfreich erwiesen bei hartnäckigen Leiden der Digestionsorgane, Verschleimungen des Magens und Darmkanals mit Trägheit des Stuhlganges, Mangel an Efslust, Flatulenz mit Druck in der Herzgrube, sauerm Aufstofsen, Dyspepsie, Magenkrampf und Kolik, — Plethora abdominalis, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoiden, Infarcten, Hypertrophieen und Verhärtungen der Leber, Hypochondrie, Hysterie, Bleichsucht, — ausser bei Verschleimungen des Magens und Darmkanals, auch bei analogen Leiden der Schleimhaut der Luftwege, hartnäckigen Katarrhen, asthmatischen Beschwerden.

So wie bei ähnlichen M.brunnen ist auch hier der innere Gebrauch der Elisabethquelle contraindicirt bei Fieber, organischen Leiden des Herzens und der grofsen Gefäfse, durch Exulcerationen wichtiger Centralorgane veranlafster Hektik, — und nur bedingt und mit Vorsicht zu erlauben bei vorhandenen besorglichen Congestionen nach Kopf und Brust.

Der günstige Erfolg, mit welchem der Elisabethbrunnen bisher in den genannten Krankheiten benutzt wurde, wird demselben gewifs bald eine noch ausgebreitetere und gröfsere Sphäre der Anwendung verschaffen und namentlich in den Gruppen von Krankheiten, gegen welche der Ragozi und andere eisenhaltige Kochsalzquellen sich so hilfreich erwiesen haben. —

Der zweite M.brunnen zu H. ist gleich ähnlichen in Form von Wasserbädern namentlich empfohlen worden bei Schwäche, Erschlaffung, Unthätigkeit der äufsern Haut, rheumatischen und gichtischen Leiden, chronischen Hautausschlägen, Scrophulosis und scrophulösen Localaffectionen, — Blennorrhöen, Fluor albus, — krampfhaften Nervenleiden, — und krankhaften Anomalieen des Uterinsystems.

Chr. Keferstein, Teutschland geogn. geolog. dargestellt. Bd. II. St. 3. S. 502.

Trapp in: v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. 1. Jahrg. 1836. S. 201.

C. Matthias, Analyse der Salzquelle zu Homburg v. d. Höhe. Hanau 1834.

Ed. Chr. Trapp, Homburg und seine Heilquellen. Darmstadt 1837.

Machrichten über die Heilquellen von Homburg vor der Höhe, deren chemischen Gehalt und Wirksamkeit. 1837.

Friedr. Müller, Erfahrungen über den Gebrauch und die Wirksamkeit der Heilquellen zu Homburg vor der Höhe. Frankfurt a. M. 1838.

C. Strahlenheim, historisch-topographisch-statistische Beschreibung der Residenz- und Kurstadt Homburg vor der Höhe und ihrer Umgebungen.

Allgem. med. Zeitung. 1838. Nr. 30. S. 478.

Allgemeine Badzeitung. Baden-Baden 1840. Nr. 3. 4.

VII.

Die Heilquellen des Kurfürstenthums Hessen.

Die erhabensten Punkte des Kurfürstenthums bezeichnen die Höhen des Rhöngebirges, seine tiefsten im Osten der Spiegel der Werra und Weser, im Westen der des Mains, — die Höhe des Dammerfeldes beträgt 2793 Fufs, des Meissner 2184 F., — Fulda liegt 838 F., Cassel 486 F., Carlshafen an der Weser 292 F. über dem Meere.

Die durch die Kegelform seiner Berge ausgezeichnete, gegen Süd-Osten, Osten und Norden mit Wald umkränzte, nach Nord-West allmählig in das Gebiet der Fulda sich herabsenkende, dagegen nach Südost steil in das Mainbecken abfallende Rhön, ist reich an vulkanischen Bildungen, besonders an Basalt, und einen ähnlichen Karakter zeigt die Mehrzahl der übrigen Hessischen Gebirge, besonders der Meifsner. Reich an Stein- und Braunkohlen auf dem Habichtswalde, dem Meifsner und bei Schmalkalden, besitzt Kurhessen bedeutende Salinen, — namentlich zu Nauheim, Allendorf, Schmalkalden, Karlshafen und Rodenberg, von welchen letztere auch zu Bädern in Nenndorf benutzt wird.

Die Mehrzahl der Heilquellen Kurhessens gehört zu der Klasse der kalten erdig-salinischen Schwefel- und Eisenquellen. Die berühmtesten sind die Schwefelquellen zu Nenndorf, — an sie schliefsen sich die Eisenquellen zu Hofgeismar und der erdig-muriatische Säuerling zu Schwalheim.

Voigt's mineralogische Beschreibung des Hochstiftes Fulda. Leipzig. 2. Aufl. 1794

Natur-historische Beschreibung des hohen Rhöngebirges und seiner nordwestlichen Vorberge von Dr. Schneider. Frankf. a. M. 1816.

G. Bischof's vulk. Heilq. S. 186.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 488. — Bd. III. St. 2. S. 182. 187.

Die M.quellen von Nenndorf entspringen in einem breiten, durch einen Arm des Deistergebirges gebildeten Thale, in dem Kurhessen-Schaumburgischen Amte Rodenberg, nahe der Gränze des Königreichs Hannover, — von der Stadt Rodenberg drei Viertelstunden, von Hannover drei, von Bückeburg zwei Meilen entfernt, unfern der grofsen von Hannover nach Pr. Minden führenden Strafse.

In den letzten Jahrzehnten hat sich Nenndorf unter den kalten teutschen Schwefelbädern einen ausgebreiteten und wohl verdienten Ruf erworben: die Quellen zu Nenndorf gehören nicht nur zu den stärksten dieser Klasse, sondern auch die daselbst getroffenen Einrichtungen zur Annehmlichkeit der Kurgäste, so wie zur zweckmäfsigen Benutzung der Quellen zu den vorzüglichsten. Nenndorf verdankt sie der Fürsorge des verstorbenen Kurfürsten Wilhelm I., welcher in diesem Kurorte ein bleibendes Denkmal sich gegründet hat.

Obschon Georg Agricola die M.quellen zu Nenndorf gekannt zu haben scheint, blieben sie doch unbekannt und unbenutzt bis in die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts, wo zuerst 1763 Ernsting, und später Erhart und Schröter sie beschrieben. Unter Landgraf Friedrich II., im J. 1777, fing man zuerst an, sich für diese Mineralquellen zu interessiren und die nöthigen Vorbereitungen zu ihrer Benutzung zu treffen. So unbedeutend Nenndorf damals war, so hob es sich doch bald unter Kurfürst Wilhelm I. und erfreut sich gegenwärtig jährlich eines zahlreichen und glänzenden Zuspruchs von Kurgästen.

Nach Neuber belief sich die Zahl der Kurgäste jeden Sommer im Durchschnitt auf 6—700, ohne dabei eine beträchtliche Menge von Landleuten mitzurechnen, welche das Bad unentgeltlich gebrauchen, — im J. 1838 betrug sie indefs weniger. — Badeärzte zu Nenndorf sind Hr. Hofrath Dr. D'Oleire und Hr. Dr. Cordemann. Eröffnet wird die Anstalt mit dem 1. Juni.

Die Berge bei Nenndorf gehören dem jüngsten Flötzgebirge an, führen Lager von Muschelkalk, Sandstein, Schieferthon, Steinkohlen und sind reich an Bergöl. Der Boden zunächst den Quellen besteht aus Dammerde, Tuffstein, Mergel, mit Bergöl durchdrungenem Schiefer, Stinkstein und Thon.

In Nenndorf sind zwei Klassen von M.quellen zu unterscheiden: die erdig-salinischen Schwefelquellen und die neuerdings auch als Heilquelle benutzte Soole.

1. Die erdig-salinischen Schwefelquellen haben die Temperatur von 9° R., einen starken Schwefelgeruch und einen salzig-bitterlichen Schwefelgeschmack. Alle drei Schwefelquellen entspringen ziemlich nahe bei einander und sind in ihrem chemischen Gehalt nur wenig von einander verschieden. Es gehören hierher:

a. Die obere oder die grofse Badequelle, von der zweiten 197 Fufs entfernt, vorzugsweise zu Bädern benutzt, liefert in 24 Stunden 2556 Kub. Fufs Wasser; ihr spec. Gewicht beträgt 1,0023.

b. Die untere oder die Trinkquelle liefert in 24 Stunden 3297 Kub. Fufs Wasser; ihr spec. Gewicht beträgt 1,0037.

c. Die Quelle unter dem Gewölbe, von der Trinkquelle nur 30 Fufs entfernt, liefert in 24 Stunden 1920 Kub. Fufs Wasser; ihr spec. Gewicht beträgt 1,0038.

d. Noch ist einer vierten, der Quelle auf dem breiten Felde zu erwähnen; sie liegt von den vorigen eine halbe Stunde entfernt und unterscheidet sich von ihnen dadurch, dafs sie minder reich an wirksamen Bestandtheilen ist. Sie wird nur selten zu Bädern benutzt und liefert in 24 Stunden 2400 Kub. Fufs Wasser

Von dem Schwefelmineralschlamm zu Nenndorf habe ich bereits gehandelt. (Vgl. Th. I. S. 399. Zweite Aufl. S. 470.).

2. Die Salzsoole zu Rodenberg, eine halbe Stunde von Nenndorf, zu Bädern benutzt seit 1814. Die Soole wird durch Röhren aus der Saline in die unweit davon errichtete Badeanstalt geleitet. Ihr Wasser ist hell, klar, von einem sehr starken salzigen Geschmack, geschüttelt entwickelt es wenig Gas. Seine spec. Schwere beträgt 1,0103 bei 14° R. der Atmosphäre.

Chemisch untersucht wurden früher die M.quellen zu Nenndorf von Brockmann, Westrumb, Wurzer, und neuerdings (1836) von Wöhler.

Nach Wöhler's Untersuchung enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Quelle unter dem Gewölbe:	2. Die Trinkquelle:
Schwefelsaures Natron	5,221 Gr.	4,912 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	2,831 —	2,548 —
Schwefelsaure Kalkerde	7,154 —	6,810 —
Schwefelsaures Kali	0,287 —	0,271 —
Chlormagnium	1,635 —	1,623 —
Kohlensaure Kalkerde	4,308 —	4,512 —
Kieselsäure	0,054 —	0,067 —
Schwefelcalcium, Ammoniaksalz, Thonerde und Bitumen	unbestimmt	unbestimmt
	21,490 Gr.	20,743 Gr.
Kohlensaures Gas	5,298 Kub. Z.	4,326 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	1,215 —	1,204 —
Stickstoff	gering	gering
	6,513 Kub. Z.	5,530 Kub. Z.

3. Die Badequelle:

Schwefelsaures Natron	1,115 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	1,898 —
Schwefelsaure Kalkerde	5,566 —
Chlormagnium	0,427 —
Kohlensaure Kalkerde	3,188 —
Kieselsäure, Schwefelcalcium, Thonerde	unbestimmt
	12,194 Gr.
Kohlensaures Gas	2,755 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,618 —
	3,373 Kub. Z.

In 10,000 Gewichtstheilen der Soole zu Rodenberg sind enthalten:

Chlornatrium	64,90
Schwefelsaure Kalkerde	19,30
Schwefelsaures Natron	14,07
Chlormagnium	13,04
Kohlensaure Kalkerde	6,00
Schwefelsaures Kali	0,13

Kieselerde	. . . . .	0,26
Brom, Jod	gebunden an Natrium oder Magnium	
		117,70

Bei Betrachtung der Wirkung sind die einzelnen Quellen zu unterscheiden:

1. Die Schwefelquellen, nach ihren Mischungsverhältnissen zu der Klasse der erdig-salinischen Schwefelquellen zu zählen, wirken diesen ähnlich (Vergl. Th. I. S. 243—248. Zweit. Aufl. S. 259.) — als Bad angewendet belebend reizend auf die äufsere Haut, diaphoretisch, nächst diesen auf die Schleimhäute, das Lymphsystem und die Mischungsverhältnisse der Säfte, — getrunken vorzugsweise auf die Leber, das Pfortadersystem und den Darmkanal, auflösend, abführend, gelinde reizend auf das Uterinsystem, diuretisch, expektorirend. Unter den teutschen kalten Schwefelquellen stehen denen zu Nenndorf die von Eilsen in Gehalt und Wirkung am nächsten.

2. Die Salzsoole, in Form von Bädern angewendet, wirkt ganz analog ähnlichen Soolquellen (Vergl. Th. I. S. 265. Zweit. Aufl. S. 279.)

Angewendet werden die M.quellen zu Nenndorf:

1. Als Getränk, täglich zu 4 bis 8 Bechern, allein oder mit Milch vermischt.

In wohl verpichten Krügen läfst sich das Wasser versenden und auch von der Quelle entfernt trinken. Zu dergleichen Versendungen hat man die Quelle unter dem Gewölbe benutzt.

2. Am häufigsten in Form der Bäder aus Schwefelwasser oder Salzsoole von 24—28° R.

Die Wasserbäder werden, wie die Regen-, Sturz-, Dampf- und Douchebäder nur in dem grofsen Badehause gegeben, das Schwefelwasser dahin in Röhren geleitet. — Nach Neuber wurden jährlich gegen 15—16,000 Wasserbäder verabreicht.

3. Sehr zu empfehlen als M. schlamm, von welchem bereits (Vergl. Th. I. S. 399. 400. Zweit. Aufl. S. 470.) gehandelt wurde.

4. Die gerühmten Schwefelgasbäder zu N. werden dadurch bereitet, dafs man mittelst einer Fontaine von

Schwefelwasser das in dem letztern enthaltene Schwefelwasserstoffgas verflüchtiget und mit der atmosphärischen Luft vermischt von Kranken, welche sich hier längere Zeit aufhalten, einathmen läfst, — ausserdem gibt es in N. zum längern Aufenthalt für Kranke noch kleinere Gaszimmer und Schlafkabinette, deren Atmosphäre mit Schwefelwasserstoffgas geschwängert wird, welches man durch Röhren dahin leitet.

Das Schwefelwasserstoffgas mit atmosphärischer Luft verdünnt in dieser Form eingeathmet, macht allerdings oft den Puls langsamer, wirkt herabstimmend auf die krankhaft erhöhte Sensibilität der Schleimhaut der Luftwege und der Lungen, vermindernd und verbessernd auf die Schleim- und Eiterabsonderung, wird aber gleichwohl von manchen, an einem grofsen Erethismus des Nervensystems leidenden Kranken nicht vertragen, verursacht im Anfange des Gebrauchs Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Beklemmung, Zittern der Glieder, — später verlieren sich indefs oft diese Zufälle und die Kranken gebrauchen dann diese Gasbäder ohne Unbequemlichkeit. Im Allgemeinen ist es rathsam mit den schwächeren Formen dieser Gasbäder anzufangen und allmählig zu den stärkeren überzugehen; — man läfst die Kranken anfänglich nur in der Nähe der Schwefelquellen das in geringerer Menge entwickelte Gas, später das mit Wasserdämpfen vermischte und zuletzt das durch atmosphärische Luft verdünnte Schwefelwasserstoffgas längere Zeit einathmen.

Ausgebildete oder schon in das Stadium der Colliquation übergegangene Lungen- und Halsschwindsucht, so wie entzündliche Brustleiden contraindiciren den Gebrauch dieser Gasbäder, — auch ist es ein ungünstiges Zeichen, wenn nach denselben der reichliche Auswurf plötzlich sehr vermindert wird.

Bei örtlichen Leiden, namentlich Krankheiten des Gehörorgans, wendet man das erwärmte Gas blos lokal mittelst einer elastischen Röhre an.

5. Die aus Schwefelwasser mittelst eines sehr zweckmäfsigen Apparates bereiteten Douchebäder, — an sie schliefsen sich die seit dem J. 1831 auf d'Oleire's Vorschlag eingerichteten sehr wirksame Regen- und Sturzbäder.

Bei den von d'Oleire gerühmten Regen- und Sturzbädern befindet sich der Kranke in einem ganzen oder halben Bade von Schwefelwasser; die Regen- oder Sturzbäder werden in bestimmten Zwischenräumen mit Schwefelwasser von niederer Temperatur, als die des Bades, auf den Kopf und Rücken, nach Umständen auch auf die

Brust

Brust und den Unterleib mittelst einer einfachen Vorrichtung applicirt.

6. Die Dampfbäder werden in Badezimmern genommen, welche mit einem Schwitzkasten und einer Badewanne versehen sind.

Der ganze Körper des Kranken, mit Ausnahme des Kopfes, wird in diesem Kasten der Einwirkung von Schwefelwasserdämpfen von 32—40° R. ausgesetzt; man läfst den Kranken in demselben eine Viertelstunde verweilen, nach Umständen während des Dampfbads mit in kaltes Wasser getauchten Tüchern den Kopf bedecken, nachher in demselben Kabinet ein Bad von Schwefelwasser von 27° R. nehmen und dann zu Bett die Transpiration abwarten.

Benutzt werden die Heilquellen zu Nenndorf folgendermafsen:

1. Die Krankheiten, gegen welche man die Schwefelquellen als Wasserbad und als Getränk empfiehlt, sind folgende:

a. Chronische Hautausschläge, in den hartnäckigsten und verschiedenartigsten Formen von Herpes und Scabies, veraltete, dyskrasische Geschwüre, schwer heilende Wunden, — so wie die nach scabiösen Metastasen entstandenen schwierigen Folgekrankheiten.

b. Hartnäckige rheumatische und gichtische Leiden, — atonische Gicht, veraltete gichtische Localaffectionen, gichtische Neuralgieen, Gichtknoten, gichtische Geschwüre oder Hautausschläge, Lähmungen, Contracturen, Anchylosen.

c. Chronische Leiden der Schleimhäute, — Verschleimungen, Blennorrhöen der Respirationsorgane, der Harnwerkzeuge und des Uterinsystems.

d. Störungen der Blutcirculation im Unterleib von Schwäche und dadurch bedingte Plethora abdominalis, venöse Stockungen im Leber- und Pfortadersystem und der Milz mit Trägheit des Stuhlganges, Hämorrhoiden, und in Folge dieser Auflockerung und Hypertrophie der genannten Organe, — Infarcten, — Stockungen im Uterinsystem und dadurch bedingte krankhafte Anomalieen

der monatlichen Reinigung, Amenorrhöe, Dysmenorrhöe, Fluor albus, Chlorose.

e. Aufser rheumatischen, gichtischen und psorischen Dyskrasieen, scrophulöse, — chronische Metallvergiftungen und insbesondere Mercurialdyskrasie.

f. Chronische Nervenleiden, Neuralgieen und Lähmungen, in Folge von venösen Blutcongestionen, rheumatischen oder gichtischen Metastasen oder chronischen Metallvergiftungen.

Oertlich wird das Schwefelwasser zu N. zur kräftigen Unterstützung des gleichzeitigen inneren und äufseren Gebrauches gegen die genannten Krankheiten in den schon erwähnten Formen benutzt.

Die Regen- und Sturzbäder fand d'Oleire sehr wirksam gegen Cephalaea nervöser, gichtischer und rheumatischer Art, so wie zur Stärkung eines sehr reizbaren Hautorganes, wodurch so häufig eine Disposition zu katarrhalisch-rheumatischen Affectionen begründet wird.

Die Schwefelgasbäder werden mit sehr glücklichem Erfolge benutzt bei chronischen Leiden der Respirationsorgane, vorzüglich wenn örtliche atonische Schwäche und Erschlaffung denselben zum Grunde liegt, bei veralteten Brustkatarrhen, Heiserkeit, anfangender schleimiger und eiternder Lungensucht, besonders wenn der Auswurf sehr copiös und übelriechend ist; — die Dampfbäder bei hartnäckigen Hautausschlägen und chronischen Metallvergiftungen; — die Gasdouche bei Otorrhöe und Schwerhörigkeit, Fluor albus, Neuralgieen rheumatischer, gichtischer oder psorischer Natur.

Die Wasserdouche ist dagegen in allen den Fällen indicirt, wo eine örtlich reizendere Einwirkung erfordert wird, wie bei sehr hartnäckigen und tief eingewurzelten rheumatischen gichtischen Localleiden, Steifigkeit der Gelenke, Gichtknoten, lymphatischen Geschwülsten, krampfhaften Affectionen, anfangender Tabes dorsalis und Lähmungen.

Der Schwefelmineralschlamm, blofs örtlich oder in Form von ganzen Bädern angewendet, zu widerrathen bei activen Blutcongestionen, Aufregungen des Blutsystems, Fieber und entzündlichen Complicationen, hat sich vorzüglich hilfreich erwiesen bei inveterirten rheumatischen und gichtischen Localleiden, Contracturen und Lähmungen, Tabes dorsalis, chronischen Hautausschlägen besonders mit dem Charakter der Torpidität, — Geschwülsten und Verhärtungen gichtischen, rheumatischen oder scrophulösen Ursprungs, — varicösen, atonischen Geschwüren, nach Syphilis zurückgebliebenen Knochenschmerzen und Knochenauftreibungen, — schlecht geheilten Knochenbrüchen, Luxationen und dadurch entstandenen schlechten Vernarbungen und Anchylosen.

Noch verdient eine besondere Erwähnung die Anwendung des lauen Schwefelwassers in Form von Klystier oder Einspritzung in die weiblichen Geschlechtstheile bei Krankheiten des Darmkanals und des Uterinsystems.

2. Die Soolbäder werden dagegen in allen den Fällen sehr gerühmt, wo die Schwefelbäder zu erregend auf das Gefäfssystem wirken, oder wo man mehr noch das Drüsen- und Lymphsystem bethätigen oder das Nerven- und Muskelsystem stärken will, ohne das Gefäfssystem zu erregen. Man läfst hier erst Schwefelbäder nehmen, später Soolbäder oder letztere ganz allein, und auch Nenndorfer Schwefelwasser trinken. Empfohlen hat man sie in allen den Fällen, in welchen Soolbäder überhaupt indicirt sind (vergl. Th. I. S. 265. 266. Zweite Aufl. S. 282—285.), ganz besonders noch hier als stärkende Nachkur.

G. Agricola, de natura eorum, quae effluunt e terra. 1546. Basileae. Lib. I. p. 538.

Ernsting in: Rinteler Anzeiger. 1763. St. 14 u. folg.

Erhart's Beiträge zur Naturkunde. Bd. III. S. 48.

Baldinger's neues Magazin für Aerzte. Bd. VI. S. 131.

L. Ph. Schröter's Beschreibung d. asphaltischen Schwefelquellen zu Nenndorf. Rinteln 1788.

— — das neueste von den asphaltischen kalten Schwefelquellen zu Nenndorf. Rinteln 1790.

Nenndorf's asphaltische Schwefelquellen, historisch, physikalisch-chemisch und medicinisch beschrieben von L. Ph. Schröter. Rinteln 1792.

L. Ph. Schröter in: Hannöver. Magazin. 1784. St. 2. S. 31.

— — Versuch einer historischen Nachricht von den Anlagen und Einrichtungen bei den Schwefelquellen zu Nenndorf. Leipzig 1792.

— — in: Baldinger's neuem Magazin für Aerzte. Bd. IV. St. 3. S. 103. — Bd. IX. St. 3. S. 219. — Bd. XVI. St. 3.

— — in: Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. IX. St. 3. S. 26.

— — einige Worte über Nenndorf's Schwefelquellen und die Schwefelbäder überhaupt. Rinteln 1794.

Geschichte einer langwierigen Hämorrhoidalkrankheit, von dem Leidenden selbst entworfen zu Nenndorf. Hannover 1795.

Einige Worte eines Niederteutschen über die Hessischen Brunnenanstalten zu Nenndorf. Helmstädt 1795.

L. Ph. Schröter, über die vorzüglichsten Heilkräfte des Nenndorfer Schwefelwassers. Rinteln 1797.

Merkwürdige Beobachtung von den Wirkungen des Nenndorfer

Schwefelwassers wider eine dreimonatliche Verstopfung des Leibes (von Schröter). Rinteln 1798.

L. Ph. Schröter, bestätigte Wirkungskraft des Nenndorfer Schwefelwassers, nebst einigen Bemerkungen über die künstlichen Schwefelbäder. Rinteln 1800.

Schriften der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde. Bd. III. S. 407.

Homburg, nähere Erklärung des Plans von den Anlagen des Schwefelbades zu Nenndorf. Hannover 1810. — 1817.

Baldinger's Magazin. Bd. XII. St. 1. S. 47. St. 4. S. 280. — Bd. XVII. Nr. 14.

Waitz in: Baldinger's neuem Magazin. Bd. XII. St. 1. S. 58.

— — in: Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. XVI. St. 2. S. 5. — Bd. XVIII. St. 1. S. 87. — Bd. XXIV. St. 4. S. 1.

— — in: med. chirurg. litt. Zeitg. II. Jahrgang. 8. Heft. Nr. 7.

— — in: Hannöver. Magazin. 1811. St. 21 und 22.

— — in: Fenner von Fenneberg's u. Peez Jahrbüchern der Heilquellen Deutschlands. 1821. Th. I. S. 213—226.

Westrumb's kleine Schriften phys. chem. und technischen Inhalts. Hannover 1805. Bd. I. S. 203.

C. A. Zwierlein, allgemeine Brunnenschrift für Brunnengäste und Aerzte. Leipzig 1815. S. 215—221.

F. B. Osiander, Apollinischer Grufs an die Najade Nenndorf. Göttingen 1817.

C. W. Hufeland's Uebersicht. S. 150. Vierte Aufl. S. 140.

— — Journal der prakt. Heilkunde. Bd. III. St. 1. S. 58. St. 3. S. 30. Bd. IV. St. 4. S. 198. Bd. XIV. St. 2. S. 197. Bd. XX. St. 3. S. 42. Bd. XLII. St. 4. S. 129. — Bd. LXVI. St. 3. S. 126.

Kastner's Archiv. Bd. I. S. 346—380.

E. Wetzler's Beiträge zur theor. und prakt. Medicin. Bd. 1. St. 2. S. 175.

Wurzer, physikalisch-chemische Beschreibung der Schwefelquellen zu Nenndorf, nebst vorangeschickten Bemerkungen über die Zerlegung der M.wasser im Allgemeinen. Cassel u. Marburg 1815.

— — Analyse der Schwefelquellen zu Nenndorf. Cassel 1816.

— — in: Fenner's Taschenbuch für Gesundbrunnen und Bäder auf das Jahr 1818. Darmstadt 1818. S. 49—53.

— — über die Soolbäder zu Nenndorf. Leipzig 1818.

— — das Neueste über die Schwefelquellen zu Nenndorf. Leipzig 1824. S. 86.

Neuber in: Hufeland's Journ. d. prakt. Heilkunde. Bd. LIV. St. 1. S. 45. — Bd. LXVIII. St. 2. S. 114.

Waitz, über die Schlammbäder zu Nenndorf in: Hufeland u. Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXX. St. 1. S. 7.

Tünnermann in: Kastner's Archiv für Chemie und Meteorologie V.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilquellen u. Seebäder. Jahrg. I. 1836. S. 375.

Intelligenz-Blatt für Deutschlands Heilq. für 1837. S. 60.

H. d'Oleire und F. Wöhler, die Schwefelwasserquellen zu Neundorf, chemisch-physikalisch und medizinisch dargestellt. Cassel 1836.

Archiv der Pharmacie. Bd. XI. S. 287—297.

Es gehören hierher ferner:

Die Eisenquellen zu Hofgeismar im Diemel-Distrikte, nur einige hundert Schritte von der Stadt Hofgeismar entfernt, drei Meilen nördlich von Kassel, dicht an der von Kassel nach Höxter führenden Strafse. Bekannt sind sie seit der ersten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts, und erfreuen sich zweckmäfsiger Einrichtungen. — Badearzt ist Hr. Hofrath Sandrock.

Die benachbarten Berge, der Flötzformation angehörig, führen vorzugsweise Kalk, Sand, Mergel, eisenschüssigen Thon und Quarz. Bemerkenswerth ist das Vorkommen von Basalt, so wie ein starkes Braunkohlenlager, welches schon seit langer Zeit bearbeitet und von Wurzer als der eigentliche Heerd der M.quellen betrachtet wird.

In ihren Mischungsverhältnissen nur wenig verschieden, gehören die M.quellen zu Hofgeismar zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen. Ihr Wasser ist klar, perlt stark, besitzt einen säuerlich-zusammenziehenden Geschmack, und bildet, der Einwirkung der atmosphärischen Luft anhaltend ausgesetzt, auf seiner Oberfläche ein schillerndes Häutchen, auf dem Boden einen Niederschlag von Eisenocher.

Man unterscheidet zwei M.quellen: 1. Die Trinkquelle. Ihre Temperatur beträgt nach Wurzer 12,5° R., ihr spec. Gewicht 1,003, ihre Wassermenge in einer Minute 1042,461 Kub. Z. 2. Die Badequelle, nur neun Fufs von der Trinkquelle entfernt, ist weniger klar als diese, ihr spec. Gewicht beträgt nach Wurzer 1,0035, ihre Wassermenge in einer Minute 2207,88 Kub. Z.

Nach Wurzer's Analyse enthalten in sechzehn Unzen, die Salze in wasserleerem Zustande berechnet:

	1. Die Trinkquelle:	2. Die Badequelle:
Chlornatrium	8,196180 Gr.	0,645380 Gr.
Chlormagnium	0,132857 —	0,041218 —
Chlorkalium	0,178268 —	0,127650 —
Schwefelsaures Natron	2,249553 —	2,563178 —
Schwefelsaure Talkerde	2,194586 —	0,000012 —
Kohlensaure Kalkerde	4,724643 —	3,892791 —
Kohlensaure Talkerde	. . . .	0,947689 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,300540 —	0,083730 —
Mangan	0,000020 —	0,000010 —
Basisch-phosphors. Thonerde	0,011425 —	. . . .
Kieselerde	0,414812 —	0,308188 —

Harzigen Extractivstoff .	0,000018 Gr.	.	0,000018 Gr.
Thonerde	. . .	eine	unwägbare Spur
	18,402902 Gr.		8,609864 Gr.
Kohlensaures Gas .	16,620 Kub. Z.		9,064 Kub. Z.
Stickgas	0,389 —	.	0,388 —
Sauerstoffgas . . .	0,046 —	.	0,066 —
	17,055 Kub. Z.		9,518 Kub. Z.

Getrunken wirkt dieses M.wasser stärkend, gelinde zusammenziehend. Benutzt wird dasselbe als Getränk, Wasserba, Wasserdouche und als Umschlag in der Form des Badeschaums. (Vgl. Th. I. S. 426. 427. Zweite Aufl. S. 504.)

Besonders hilfreich haben sich diese M.quellen innerlich und äusserlich angewendet gezeigt bei Leiden der Digestionsorgane durch Schwäche bedingt, — Hypochondrie, Hämorrhoidalbeschwerden, chronischen Durchfällen, — Blennorrhöen mit dem Karakter atonischer Schwäche, Schleimflüssen der Genitalien, hartnäckigen Verschleimungen der Brust, — Nervenschwäche, Hysterie, Lähmungen, — chronischen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren.

Schulze, Beschreibung eines Brunnens zu Hofgeismar. Erfurth 1639.

G. M. Schulze's gründliche Beschreibung, wie auch Ursprung, Eigenschaft, Wirkung, Gebrauch und Bedeutung eines Heilbrunnens, welcher zu Hofgeismar entstanden. Marburg 1682.

W. Ramlovii und G. Bollmann's Beschreibung der Sauerbrunnen zu Pyrmont und Wildungen in Waldeck, auch Beschreibung des wunderbaren Heilbrunnens zu Hofgeismar. Marburg 1682.

M. B. Valentini, Erinnerung vom rechten Gebrauch der Sauerbrunnen in Ober- und Unterhessen, sammt deren benachbarten zu Schwalbach, Tönnisstein, Seltern, Wildungen, Pyrmont und Geismar. Giefsen 1685.

Beschreibung des Geismarschen Saucrbrunnens, dessen Eigenschaft und Gebrauch von O. P. de Beaumont. Cassel 1701.

Wohlfarth, altes und neues, oder aufrichtig medizinisches Bedenken über den bei Hofgeismar in dem niedern Fürstenthume Hessen liegenden Gesundbrunnen. Cassel 1725.

Wagner's merkwürdige Curen des Hofgeismarschen Gesundbrunnens. Cassel 1727.

— — Beschreibung des mineralischen Trink- und Badebrunnens zu Hofgeismar. Cassel 1732.

C. H. Böttticher, Beschreibung der Gesundbr. und Bäder zu Hofgeismar. Cassel 1778.

Description des bains de Geismar en Hesse. Cassel 1787.

Waitz, Beschreibung der gegenwärtigen Verfassung des Kurorts Hofgeismar. Marburg 1792.

F. Wurzer, Beschreibung der Heilquellen zu Hofgeismar in Kurhessen. Leipzig 1816.

Buchner's Repertorium. Bd. XXIII. S. 263.
Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XLVI. St. 4. S. 121.
Ch. Siefert in: Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. Bd. XLII. St. 3. S. 77.
Die M.quellen zu Hofgeismar physikalisch-chemisch untersucht von Dr. F. Wurzer. Marburg 1825.

Der Säuerling zu Schwalheim in der Wetterau. Dieser Säuerling entspringt in dem Amte Dorheim, dicht bei dem Dorfe Schwalheim, eine halbe Stunde von Friedberg, unfern der grofsen Strafse, welche von Frankfurt nach Limburg führt. Früher der Gemeinde zu Schwalheim gehörig, wurde die Quelle im Jahre 1780 von dem jetzt verstorbenen Kurfürsten, damaligen Kurprinzen von Hessen gekauft, besser gefafst und neben derselben ein Gebäude für den Brunnenverwalter aufgeführt. Dafs die M.quelle schon früher gekannt und benutzt worden sein mag, wird durch den Umstand wahrscheinlich, dafs beim Reinigen des Brunnens römische Münzen mit den Brustbildern von Hadrian, Domitian und Trajan gefunden worden sind.

In der Umgegend bricht Basalt, nur wenige Stunden südlich und nördlich von Schwalheim, in schönen grofsen Säulen, — die M.quelle selbst entspringt aus zerklüftetem Basalt. Nur eine halbe Stunde von Schwalheim finden sich zwei Braunkohlenlager, das eine bei Nauheim, das andere bei Dorheim. Die ganze Gegend ist sehr ergiebig an Kochsalz- und Kohlensäure reichen M.quellen.

Das Wasser des Säuerlings sprudelt hell und klar hervor, mit vielen kleinen und grofsen Blasen, perlt geschöpft stark, hat einen angenehmen, säuerlich-kühlenden, etwas salzig-prickelnden Geschmack, ist zwar geruchlos, verursacht aber durch die in beträchtlicher Menge entweichende Kohlensäure ein eigenthümliches Prickeln in der Nase. Der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, bildet es einen ocherartigen Niederschlag, im Winter friert es nie zu. Seine Temperatur beträgt 8,5° R. bei 14° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,00255 nach Liebig.

Analysirt wurde die M.quelle von Gärtner und Wurzer, neuerlichst von Liebig; sie gehört zu der Klasse der erdig-muriatischen Säuerlinge und enthält in sechzehn Unzen:

	nach Gärtner:	nach Wurzer:
Chlornatrium	10,875 Gr.	9,777800 Gr.
Chlorkalium	1,125 —	0,581530 —
Chlorcalcium	0,800 —	. . .
Kohlensaure Kalkerde	6,697 —	4,254243 —
Thonerde	0,250 —	0,053657 —
Schwefelsaures Kali	. . .	0,571334 —
Schwefelsaures Natron	. . .	0,965254 —
Kohlensaures Natron	. . .	0,775683 —
Kieselerde	. . .	0,089429 —
Eisenoxyd	0,250 —	0,191377 —
	19,997 Gr.	17,260307 Gr.

Kohlensaures Gas	27,000 Kub. Z.	37,55555 Kub. Z.
Stickgas		0,36708 —
Sauerstoffgas		0,12236 —
		38,04499 Kub. Z.

Nach Liebig's neuester Analyse:

Chlornatrium	11,9465 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,6215 —
Chlormagnium	1,0826 —
Kohlensaure Talkerde	0,4185 —
Kohlensaure Kalkerde	4,3130 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0878 —
Kieselerde	0,1489 —
Brom, Quellsäure	Spuren
	18,6188 Gr.
Kohlensaures Gas	49,44 Kub. Z.

Getrunken wirkt dieses M.wasser ganz analog den erdig-muriatischen Säuerlingen specifik auf die Schleimhäute, die Uriuwerkzeuge, das Drüsen-, Lymph- und Uterinsystem, die Resorption befördernd, auflösend, diuretisch, gelinde eröffnend.

An der Quelle selbst fehlt es an Gebäuden und Einrichtungen zur Aufnahme von Kurgästen, dagegen werden jährlich über 30,000 Krüge versendet. Man trinkt täglich eine halbe bis ganze Flasche und empfiehlt es vorzüglich bei Verschleimungen der Brust, des Magens und Darmkanals, — hartnäckigen Brustkatarrhen, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalleiden, — chronischen Leiden der Urinwerkzeuge, Blasenhämorrhoiden, Steinbeschwerden, — Stockungen im Uterinsystem, schwacher oder unregelmäfsiger Menstruation.

Güntheri Andern. comment. p. 147.

J. Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Cap. 71. S. 417.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 73.

Ph. Guil. Eckhard, diss. de duobus Wetteraviae fontibus, Schwalheimensi et Berstadiensi. Giessae 1742.

G. Gärtner in: Beiträgen zu Crell's chemischen Annal. Bd. I. St. 1. S. 83–96.

Hannöversches Magazin. Bd. I. S. 145.

Baldinger's neues Magazin für Aerzte. Bd. VI. S. 116.

M. G. Thilenius, medizinische und chirurgische Bemerkungen. 1789. S. 461.

F. Wurzer, die M.q. zu Schwalheim. Leipzig 1821.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XXVIII. St. 4. S. 7. — Bd. LVIII. St. 6. S. 92.

Annalen der Pharmacie. Bd. XXXI. S. 59.

Die M.quelle von Neuschwalheim, eine Viertelstunde von dem Dorfe Echzell, anderthalb Stunden von Salzhausen und nur wenige Schritte vom Schwalheimer Hofe entfernt. Das M.wasser ist klar, durchsichtig, von erdig-salinisch-eisenartigem Geschmack, wird nur als Bad benutzt und enthält nach Liebig in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	12,905 Gr.
Chlortalcium	2,720 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,663 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,132 —
Kohlensaure Talkerde . . .	10,494 —
Kohlensaure Kalkerde . .	8,100 —
Kieselerde	0,552 —
Eisenoxyd	0,221 —
Kohlige Theile	0,088 —
	35,875 Gr.

Geiger's Magazin. Bd. XIX. S. 242.
Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. XVII. S. 272.

Das Soolbad Nauheim bei Friedberg, erst in neuester Zeit in medizinischem Gebrauch. Man wendet sich zur Besorgung von Wohnungen an den Salinen-Inspector Weifs; Badearzt ist Hr. Dr. Bode.

Von den M.quellen, die aus buntem Sandstein entspringen, sind besonders zu erwähnen: 1. Der Soolsprudel, ausgezeichnet durch seine hohe Temperatur (27° R.), wird zum Baden benutzt; — 2. Der neue Kurbrunnen, ein muriatischer Säuerling, von einem sehr angenehmen Geschmack, wird als Getränk gebraucht. Das spec. Gewicht beider beträgt 1,0026. — Ausserdem wird auch seit dem J. 1839 das den M.quellen reichlich entströmende Gas — der Soolsprudel allein liefert in jeder Minute 15 Kub. Fufs reiner Kohlensäure — zu localen und allgemeinen Gasbädern benutzt.

Die Soole zu N. enthält nach Zwenger in sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Kalkerde . .	0,360 Gr.
Chlornatrium	192,400 —
Chlormagnium	6,558 —
Chlorcalcium	15,040 —
Kohlensaure Talkerde . .	3,655 —
Kohlensaure Kalkerde . .	11,510 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,337 —
Kieselsäure	0,568 —
	230,428 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	17,44 Kub. Z.

Nach der neuesten Analyse von Bunsen enthalten in gleicher Menge Wasser:

	1. Das Bohrloch Nr. 1.:	2. Das Bohrloch Nr. 2.:
Schwefelsaure Kalkerde	0,584 Gr.	0,480 Gr.
Chlornatrium	195,400 —	191,700 —
Chlormagnium	2,313 —	. . .
Chlorcalcium	14,890 —	15,850 —
Chlorkalium	2,227 —	2,990 —
Bromnatrium	0,307 —	0,310 —
Kohlensaure Kalkerde	17,210 —	16,630 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,755 —	0,840 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,084 —	0,090 —
Kieselsäure	0,146 —	0,170 —
Extractivstoff	Spuren	Spuren
	233,916 Gr.	229,060 Gr.
Kohlensaures Gas	3,429 Kub. Z.	0,277 Kub. Z.

Bunsen hat in diesen Analysen die kohlensauren Verbindungen als Bikarbonate berechnet.

Schweigger's Journal für prakt. Chemie. 1837. Bd. XII. S. 156—166.

Das Wilhelmsbad bei Hanau, sehr angenehm gelegen, zwischen Frankfurt und Hanau, von Hanau nur eine kleine Stunde entfernt, dicht an der grofsen, von Hanau nach Frankfurt führenden Landstrafse, durch die Fürsorge des verstorbenen Kurfürsten mit guten Einrichtungen, Vorrichtungen zu Wasser-, Douche- und Dampfbädern versehen, mit geschmackvollen Gebäuden und freundlichen Parkanlagen ausgestattet.

Die Umgegend ist reich an eisenschüssigem Gestein, Mergel, Kies und Selenit.

Das hier entspringende, seit 1709 bekannte M.wasser hat die Temperatur von 10° R. bei 20° R. der Atmosphäre, das spec. Gewicht von 1,0001, gehört zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen und enthält nach Gärtner's Analyse in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	0,732 Gr.
Chlorcalcium	0,350 —
Kohlensaure Kalkerde	0,280 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,532 —
Thonerde	0,666 —
Kieselerde	0,033 —
	2,593 Gr.
Kohlensaures Gas	1,33 Kub. Z.

Hettler empfiehlt es innerlich und äufserlich bei Schwäche des Magens und Darmkanals, Schleimflüssen und Verschleimungen, Nervenschwäche und Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche.

J. Müller's kurze Beschreibung des eine halbe Stunde von Ha-

nau gelegenen Heil- und Gesundbrunnen, von dessen eigentlichen Halt, Kraft und Wirkung. Hanau 1711. — Frankf. 1717.

Kämpf, vom Wilhelmsbade bei Hanau. Hanau 1770.

Briefe eines Schweizers über das Wilhelmsbad bei Hanau. Hanau 1780.

J. P. Hettler, neueste Nachrichten über die Badeanstalten zu Wilhelmsbad. Frankfurth 1794.

E. Wetzler, Gesundbrunnen und Heilbäder. Th. II. S. 497.

Das Augustenbad bei Salzschlirf im Amtsbezirk Grofsenlüder des Kreises Fulda am Flusse Altfeld, in einer romantischen Gegend, 700 Fufs über dem Meere. Das Bad erhielt seinen Namen von der verstorbenen Kurfürstin von Hessen-Kassel, gebornen Prinzessin von Preussen, und ist seit dem J. 1838 eröffnet. Eine besondere Erwähnung verdient die hier getroffene Vorrichtung eines eigenen Erwärmungsapparats, wodurch das zum Baden bestimmte M.wasser nicht in Kesseln oder in einem Reservoir mittelst Röhren, sondern in der Badewanne selbst erwärmt wird. — Unter den drei M quellen, welche Ueberreste einer ehemaligen Saline sind, ist die Bonifaciusquelle die merkwürdigste; ihre Temperatur ist constant 9° R.

Die vorherrschenden Gebirgsarten, aus denen die das Salzschlirfer Thal von allen Seiten umgebenden Berge bestehen, sind: bunter Sandstein, Muschelkalk mit Ueberresten früherer organischer Bildungen und Basalt.

Von Prof. Liebig ist eine genaue Analyse der Bonifaciusquelle zu erwarten. Nach einer vorläufigen Analyse von Dr. Herbst enthält dieselbe in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	60,5 Gr.
Chlormagnium	9,5 —
Chlorcalcium	2,8 —
Schwefelsaures Natron . . .	3,5 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	2,6 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,5 —
Kohlensaure Talkerde . . .	3,0 —
	82,4 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	23,75 Par. Kub. Z.

Das M.wasser wird als Getränk und Bad benutzt und hat sich nach Dr. Martiny schon in einigen Fällen von Scrophulosis, herpetischen Ausschlägen, Gicht und Rheumatismus, Hypochondrie und Hysterie und Krankheiten des Uterinsystems hilfreich erwiesen.

v. Gräfe u. Kalisch, Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. III. Jahrg. 1838. S. 606.

Kalisch, Allg. Zeitung des Brunnen- u. Badewesens. 1839. S. 9.

Die M.quelle zu Dorfgeismar im Amte Gudensberg, südwestlich von Kassel, — unfern Fritzlar an der Eder, — im Jahre 1777 restaurirt und schon 1778 von Conrad Mönch untersucht. —

In der Nähe der hier errichteten Badeanstalt stand die heilige Eiche, welche Bonifacius im Jahre 724 zerstörte. Nahebei befinden sich Braunkohlenlager. Das M.wasser ist perlend, von eisenartigem, prickelndem, etwas salzig-zusammenziehendem Geschmacke, hat nach Mönch die Temperatur von 9° R. und enthält in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	1,040 Gr.
Chlornatrium	1,400 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	1,040 —
Schwefelsaure Talkerde . .	3,440 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	3,600 —
Kohlensaure Talkerde . .	3,000 —
Kieselerde	0,500 —
Eisenoxyd	0,420 —
Extractivstoff	0,125 —
	14,565 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	8,00 Kub. Z.

Stucke's phys. chem. Beschreibung des Wildunger Brunnens. 1791. S. 173.

Die M. quelle zu Johannisberg, von der Stadt Fulda nur eine kleine Stunde entfernt, dicht an der grofsen nach Frankfurt führenden Strafse, 838 Fufs über dem Meere, — in der Umgegend auf dem Heim-, Frauen- und Petersberge finden sich vulkanische Ueberreste. Nach Weikard enthalten sechzehn Unzen dieser M.quelle:

Chlornatrium	15,666 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,666 —
Kohlensaures Natron . .	15,666 —
Kohlensaure Kalkerde, Kohlensaure Talkerde . .	10,888 —
	42,886 Gr.
Kohlensaures Gas .	eine sehr geringe Menge.

M. A. Weickard, observat. medic. Francof. 1775. p. 166.

Die M. quelle zu Memelsen im Fuldaischen, enthält nach Weickard und Lieblein in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	2,716 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,888 —
Kohlensaure Talkerde, Kohlensaure Kalkerde . .	15,333 —
	18,937 Gr.
Kohlensaures Gas .	eine unbestimmte Menge.

M. A. Weickard, observ. med. Francof. 1775. p. 171.

VIII.

Die Heilquellen des Herzogthums Nassau.

Das Herzogthum Nassau, berühmt durch seinen Reichthum an vortrefflichen Heilquellen, bildet ein durch Flüsse und Gebirge schön abgerundetes Ganze, — seine Lage und Höhe karakterisirt der Taunus, seine Gränze bezeichnen im Westen der Rhein, im Süden der Mayn.

Wenn gleich der Taunus nur als Fortsetzung des zur Schieferformation gehörigen grofsen Gebirgszuges zu betrachten ist, welcher von Nord-Osten nach Süd-West streicht, den Rhein theilweise begleitet, und in dem nördlichen Frankreich in mannigfachen Verzweigungen sich verliert, so gestaltet sich derselbe doch als eine eigenthümliche abgeschlossene Gebirgsgruppe, deren Richtung, Höhe und Formation nicht nur für die klimatischen Verhältnisse des Landes, welches sie beherrscht, sondern auch für die Entstehung und Qualität seiner M.quellen gleich wichtig sind.

Der Taunus erhebt sich westlich von der Wetterau und zieht sich von hier in fast paralleler Richtung mit dem Maynthale bis zum Rhein. Nach dem Rhein und Mayn hin ist sein Abfall steil, weniger auf der entgegengesetzten Seite

Der Taunus besteht aus zwei Hauptgebirgszügen. — Der erste, das Höhengebirge, die Höhe oder der Taunus vorzugsweise, erhebt sich hinter Homburg aus der Ebene der Wetterau, streicht von Nordost nach Südwest, begränzt den südlichen Theil des Landes, fast gleichlaufend mit dem

Nidda- und Maynthal und bildet einen durch häufige, zum Theil tief und steil abfallende Einschnitte unterbrochenen Höhenzug, welcher sich südwestlich auf dem linken Rheinufer in den Verzweigungen des Hundsrückes fortsetzt; — der zweite Hauptgebirgszug, das Westerwaldgebirge, nach seinem höchsten Theile, dem Westerwald benannt, verfolgt dieselbe Richtung von Nordost nach Südwest, und schliefst sich nordöstlich an das westphälische und sauerländische Gebirge, westlich an das Siebengebirge und jenseits des Rheins an die Eifel.

Eine Gruppe sehr ausgezeichneter M.quellen finden sich an dem südöstlichen und südlichen Abhang des Taunus, — ausser diesen eine Menge in den zahlreichen, den Taunus in verschiedenen Richtungen durchschneidenden Thälern, namentlich in dem Wisper-, Mühlbach-, Dörsbach-, Aar-, Ems- und Lahnthal.

Die Höhe des Taunus ist bedeutend, die höchsten Punkte betragen über 2000 Fufs, während der Spiegel des Mayns und Rheins, als die tiefsten Punkte, 250 bis 109 F. betragen, — der grofse Feldberg ist 2721 F., der kleine 2484 F., der Altkönig 2449 F., der Hausekopf bei Schlangenbad 1597 F., die Platte 1418 F. über dem Meere erhaben, — der Spiegel der Dill bei Dillenburg 660 F., der Spiegel der Lahn bei Dietz 310 F., der Spiegel des Mayns bei Frankfurt 278 F., des Rheins bei Mainz 265 F., bei Biebrich 246 F., bei Bingen 235 F., bei Niederlahnstein 109 F. —

Durch die Verschiedenheit dieser Höhenverhältnisse und der Richtung des Gebirges wird nothwendig eine grofse Mannigfaltigkeit des Klimas und der Vegetation bedingt, — die Höhe und Nordseite des Gebirges ist theilweise so rauh und kalt, dafs auf dem Westerwalde die spärliche Hafererndte nur mühsam dem rauhen Klima abgerungen werden mufs, während am südlichen Abfall des Gebirges, in dem durch Höhen geschützten Rheingau die Trauben des gepriesenen Johannisberger und Rüdesheimer, und in den

den reizenden Umgebungen Wiesbadens Mandeln, Feigen, Pfirsichen und süfse Kastanien gedeihen.

Der Hauptstock des Gebirges gehört der Schieferformation an, und führt Quarz, Glimmer und Talk; Talk findet sich vorzugsweise an Stellen von verwittertem Gestein, nicht selten in der Nähe von M.quellen, Quarz in einzelnen Trümmern, oder durchsetzt in Gängen den Schiefer und bildet Uebergänge in muschligen Hornstein. Kupfer- und Schwefelkies, und Brauneisenstein kommen in demselben angeflogen und eingesprengt vor; Eisenoxyd überzieht theilweise das Gestein. Graphit findet sich selten. — Der nordwestliche Abhang des Taunus zeichnet sich aus durch Grauwackenformation, — Grauwacke mit Uebergangsthonschiefer, mit Gängen von Blei-, Kupfer- und Silbererzen, und Blende. — An den Fufs des nordwestlichen Abhanges schliefst sich die Schaalsteinbildung an, welche von Grünstein und basaltischen Bildungen begränzt wird, Trachyt kommt nur selten in einigen hohen Kegelkuppen vor. — An dem südlichen Abfall des Gebirges bricht Kalk mit Thonlagern wechselnd, mit schmalen Bänken von Raseneisenstein und Mergel.

In Bezug auf den Karakter und die Entstehung der M.quellen ist beachtenswerth das Vorkommen von Basalt, theils in Massen, theils gangartig den Schiefer durchschneidend, — von Bims- und Tuffstein, — ferner von Braunkohlenlagern, namentlich auf dem Westerwalde und zwischen dem südlichen Abhange des Gebirges und dem Mayn, denen das Schwefelwasser zu Weilbach entquillt, — und von beträchtlichen Salzlagern, welche am südlichen Abhang des Gebirges von Nord-Ost nach Süd-West streichen, und durch welche der Salzgehalt vieler heifsen und kalten M.quellen bedingt wird.

Bemerkenswerth in Bezug auf die höhere oder niedere Lage der M.quellen Nassau's ist der Umstand, dafs die Th.quellen im tiefsten Niveau, die kalten eisenhaltigen alkalischen M.wasser und Säuerlinge dagegen etwas hö-

her in der Nähe der im Schiefer und Schaalstein aufsetzenden Kalklager, die stärkeren Eisenwasser in den tieferen Punkten in der einfachen Grauwackenformation zu Tage kommen.

Nach Stifft besitzt Nassau auf ohngefähr 28,7 □ Meilen Flächeninhalt 124 Mineralquellen, — ein M.quellen-Reichthum, mit welchem sich wohl wenige andere Länder messen können.

Hinsichtlich der Menge fester Bestandtheile sind einige M.quellen sehr reich, andere enthalten nur einige Gran — die Th.quellen von Wiesbaden 58,46 Gran, die M.quellen von Schwalbach nach Kastner nur 3—6,213 Gran in sechzehn Unzen.

In der Mehrzahl der M.quellen findet sich kohlensaures Natron, in der M.quelle von Fachingen in sehr grofser Menge, (43 Gr. nach G. Bischof) — nächst diesem Chlornatrium, kohlensaure Erden, Mangan und Eisen, — auffallend selten und wenig schwefelsaure Salze.

Mehrere Nassauische Heilquellen erfreuen sich jährlich nicht nur eines ungemein zahlreichen Zuspruches von Kurgästen, wie z. B. Wiesbaden und Ems, sondern auch einer so grofsen Versendung ins Ausland, wie keine sonst; — ich erinnere nur an Selters.

Der Debit der wichtigsten zu Versendungen benutzten Nassauischen M.quellen zu Selters, Fachingen, Ems, Schwalbach und Weilbach, welcher früher verpachtet war, steht jetzt unter dem Herzogl. Nassauischen Brunnencomptoir zu Niederselters, an welches man sich wegen etwaiger Bestellungen zu wenden hat.

Nach Verschiedenheit ihrer Lage und Qualität zerfallen die M.quellen Nassau's in zwei Gruppen, nämlich in:

1. Die Heilquellen am südlichen Abhange des Taunus, — in allen, mit Ausnahme der M.quelle zu Weilbach, bildet Kochsalz unter den festen Bestandtheilen den vorwaltenden, — die berühmteste von allen ist

die Th.quelle von Wiesbaden, — an sie schliefsen sich die Soolquellen zu Soden.

2. Die Heilquellen der nördlichen Verzweigungen des Taunus, namentlich des Lahnthales. Diese Gruppe karakterisiren alkalische Mineral- und Eisenquellen, — die alkalischen Thermalquellen zu Ems und Schlangenbad, die alkalische Mineralquelle zu Fachingen, der alkalisch-muriatische Säuerling von Selters, — von Eisenwassern und eisenhaltigen Säuerlingen die M.quellen zu Schwalbach und Geilnau.

In therapeutischer Hinsicht gewähren die genannten M.quellen eine Reihe von wichtigen, gegenseitig sich unterstützenden Hülfsmitteln, — Wiesbaden wirkt reizend auflösend, — Schlangenbad beruhigend krampfstillend, — Ems steht zwischen beiden in der Mitte; — als Nachkur sind zu empfehlen Weilbach und Fachingen, um aufzulösen und gelind zu stärken, und um mehr zu tonisiren Geilnau, Kronenthal und Schwalbach.

Mineralogische Beschreibung der Oranien-Nassauischen Lande, von J. P. Becher. Marburg 1789.

Für Kurgäste, welche die Gesundheitsquellen von Wiesbaden, Schlangenbad, Ems und Schwalbach gebrauchen wollen. Frankf. a. M. Fenner v. Fenneberg, Taschenbuch 1816. S. 113. 171. 191. — 1817. S. 162. — 1818. S. 139. 199.

Schad, das Lahnthal und seine Heilquellen. Erlangen 1820.

J. E. Wetzler, über Gesundbrunnen u. Heilbäder. Th. II. S. 369. — Zusätze und Verbesserungen. S. 42.

Chr. Keferstein, geogn. Bemerkungen über die basaltischen Gebilde des westlichen Deutschlands. Halle 1820. S. 26.

Jahrbücher der Heilquellen Deutschlands, insbesondere des Taunus, von D. H. Fenner von Fenneberg und Dr. H. A. Peez. Wiesbaden. I. 1821. — II. 1822.

E. Osann's Bemerkungen über die Heilquellen im Herzogthum Nassau. Berlin 1824. — In Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1824 Supplementheft S. 88. — Bd. LXXXIV. St. 5. S. 110.

G. Bischof's vulk. Mineralquellen. S. 1—139.

Harlefs, salin. eisenhalt. Gesundbr. am Niederrhein. S. 130—141.

Kastner's Archiv. Bd. VII. S. 193. — Bd. XIII. S. 401. — Bd. XIV. S. 66. — Bd. XVI. S. 342. 376. 478.

Wille's geogn. Beschreibung der Gebirgsmassen zwischen dem Taunus und Vogelsgebirge. Mainz 1828.

Dr. F. W. Streit's Karte vom Taunus und seinen Heilquellen.

C. E. Stifft, geogn. Beschreibung des Herzogthums Nassau, in besonderer Beziehung auf die M.quellen dieses Landes. Mit einer petrographischen Karte und einem Niveauprofile der vorzüglichsten Mineralquellen. Wiesbaden 1831.

Heyfelder, über Bäder und Brunnenkuren, besonders an den M.quellen des Taunusgebirges, namentlich Ems, Schlangenbad, Wiesbaden und Schwalbach. Stuttgart 1834.

Bubbles from the Brunneus of Nassau, bi an Old Man. The third edition. Brussels 1834.

Wegweiser durch die Taunusbäder Wiesbaden, Ems, Schwalbach und Schlangenbad. Stuttgart 1836.

A. Vetter, theoretisch-praktisches Handbuch der Heilquellenlehre. Th. II. Berlin 1838. S. 233 ff.

Die Heilquellen des Herzogthums Nassau im J. 1836, 1837, 1838, 1839. Von Franque, in: v. Gräfe und Kalisch, Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. II. Jahrg. 1837. S. 305 ff. III. Jahrg. 1838. S. 85 ff. IV. Jahrg. 1839. Abth. 2. S. 175 ff. V. Jahrg. 1840. S. 3 ff.

Edwin Lee, the Principal Baths of Germany. Vol. I. Nassau, Baden and the adjacent districts. Frankfort and Wisbaden 1840.

Kastner in: Hufeland u. Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. XCII. St. 2. S. 67 ff.

1. Die Heilquellen am südlichen Abhange des Taunus.

1. *Die Th.quellen zu Wiesbaden.* Die Stadt Wiesbaden, in ältern Brunnenschriften auch Weifsbaden genannt, gegenwärtig Residenz des Herzogs von Nassau liegt am südlichen Abhang des Taunus, 316 Fufs über dem Meere erhaben, von Mainz eine Stunde, von Frankfurt vier Meilen entfernt, in einer reizenden Gegend; im Norden mahlerisch von einem Halbkreis waldiger Höhen umschlossen, im Süden und Westen von einer fruchtreichen Ebene begränzt, durch welche der Mayn und Rhein sich windet und über welche das alterthümliche Mainz mit seinen Kirchen und Thürmen ehrwürdig sich erhebt.

Vor neun und dreifsig Jahren zählte Wiesbaden nach Lehr nur 500 Einwohner, jetzt 10,000, vergröfsert und verschönert sich noch mit jedem Jahr. Die M.quellen zu Wiesbaden, schon von den Römern gekannt und benutzt,

gehören gegenwärtig unstreitig zu den besuchtesten Kurorten Teutschlands, — sie sind jährlich der Sammelplatz vieler Fremden, welche theils als wirkliche Kranke, theils aber auch nur um sich zu vergnügen, einen Ort besuchen, welcher bei seiner günstigen Lage, der Nähe von Mainz, Frankfurt und Darmstadt, aufser den Schönheiten einer reizenden Gegend, während der Badezeit eine Mannigfaltigkeit von Zerstreuungen aller Art darbietet. — Es dürfte in der That in Teutschland kein zweites Etablissement existiren, welches von der Natur so begünstigt, mit guten Einrichtungen ausgestattet, so grofse und vielseitige Annehmlichkeiten und Vorzüge vereint, als dieses. Nach Norden und Osten von einem Gebirge umschlossen, welches einen sichern Schutz gegen rauhe Winde gewährt, erfreut sich Wiesbaden eines so angenehmen Klimas, dafs man es unbedenklich weit südlicher gelegenen Gegenden vergleichen darf. Die im Winter auffallende Milde der Jahreszeit wird durch die Ausdünstungen der zahlreichen heifsen Quellen sehr vermehrt. Die Vegetation ist üppig, der Boden ungemein ergiebig; die Früchte, welche er hervorbringt, sind von vorzüglicher Güte und gehören zum Theil schon südlicheren Gegenden an, wie Mandeln, süfse Kastanien u. a. —

Die Gegend um Wiesbaden ist klassisch. Sie wurde früher von den Mattiaken bewohnt, die Th.quellen führten den Namen „Fontes Mattiaci," die Stadt „Usbium oder Visbium." Von den zahlreichen, von den Römern zum Schutz gegen die Germanen erbauten Castellen, befanden sich zwischen Coblenz und Mainz sieben, von welchen zum Theil noch Ruinen vorhanden sind, — am besten erhalten sind die Ruinen von dem zu Holzhausen, fünf Stunden von Wiesbaden. Ein solches war selbst zu W., die Ueberreste findet man noch am Kirchhofe in der sogenannten Heidenmauer. Aufser Ueberresten von alten Römischen Bädern und Inscriptionen, fand man viele Aschenkrüge und Römische Münzen. Noch existirt eine Inschrift, in welcher für die hier wieder erhaltene Gesundheit den Göttern Dank gesagt wird. Erst im J. 1828 wurde zu Hedernheim (Castrum Adriani) unter anderen Römischen Ueberresten ein schöner Altar des Mythras ausgegraben. Die zwei und zwanzigste Römische Legion, welche Jerusalem zerstören half, von da nach Alexandrien und 80 Jahre nach Chr. nach Mainz verlegt wurde, hatte in Wiesbaden ihr Stand-

quartier. Im Jahre 371 wurde Makrian, König der Alemannen, als er die Bäder zu Wiesbaden gebrauchte, von Valentinian überfallen, aber noch glücklich gerettet. — In Bezug auf die älteste Geschichte der Teutschen sind die Grabhügel auf dem Wege nach Bleidenstadt bemerkenswerth. Wiesbaden war der Hauptsitz der Salischen Franken, lange Zeit der Aufenthalt von Karl und Otto dem Grofsen, welcher letztere 965 Wiesbaden zur Stadt erhob. Im dreizehnten Jahrhundert befand sich daselbst noch ein Königshof (Sula), von welchem die Saalgasse ihren Namen erhielt und unter diesem noch jetzt bekannt ist.

Als Kurort erwarb sich Wiesbaden seit dem sechzehnten Jahrhundert einen ausgebreiteten Ruf. Aufser den ältern Monographien über Wiesbaden von Lehr und Ritter, sind zu empfehlen die neuen von Peez, Rullmann und Richter, und die Schriften von Hufeland und Wetzler.

Wiesbaden ist reich an schönen und geschmackvollen Gebäuden, theils zu Wohnungen und Bädern für Kurgäste, theils zu öffentlichen Vergnügungen bestimmt. Zu den letztern gehört namentlich der, wegen seiner Schönheit und Gröfse berühmte, von freundlichen Parkanlagen umgebene Kursaal, der Mittel- und Vereinigungspunkt der Kurgäste, der in der neuesten Zeit auch zwei prächtige Colonnaden erhalten hat.

Bei dem Reichthum an Th.quellen sind in mehreren Privathäusern sehr zweckmäfsige Vorrichtungen zu Bädern, welche fast jährlich erweitert, vergröfsert und verschönert, Kranken zugleich den Vorzug von gut eingerichteten Wohnungen gewähren. Von den Badehäusern Wiesbadens, deren gegenwärtig 27 sind, nenne ich nur: die vier Jahreszeiten, die Rose, die Blume, den Hof von England, den Engel, den Adler, den Schwan, das Rofs, das Römerbad, die Krone, den Bär, den Reichsapfel, den Stern, die Kette, die Lilie, die Sonne, das Kreuz, den Schützenhof. — Neben dem Schützenhofe findet sich das kürzlich neu gebaute und zweckmäfsiger eingerichtete Gemeinbad. Arme Kranke finden in dem, schon von Kaiser Adolph von Nassau gestifteten Hospitale Aufnahme, Verpflegung und Hülfe.

Ausser Vorrichtungen zu Wasserbädern besitzen die Badehäuser Wiesbadens noch Apparate zu Dampf-, Douche-, Tropf- und Regenbädern, — einige auch Vorrichtungen zu aufsteigenden Wasserdouche-, Dampfdouchen- und Schwefeldampfbädern.

Es befinden sich zu Wiesbaden gegen 700 Badekabinette, welche mit jedem Jahre noch vermehrt werden, ohne die Wannenbäder zu rechnen, und allein in den eigentlichen Badeanstalten mehr als 1000 zur Aufnahme von Kurgästen bestimmte Zimmer. Schon hiervon läfst sich auf die jährliche Frequenz schliefsen. Man kann sie jährlich auf einige 20,000 anschlagen, — indefs begreift diese Zahl nicht blofs Kranke, sondern auch alle übrige Fremde, welche in Wiesbaden längere Zeit verweilten.

Die Anzahl der Wiesbaden besuchenden Gäste betrug:

	Kurgäste:	Passanten:	im Ganzen:
im J. 1824	. .	. .	12,019
— — 1836	8,486	9,554	18,040
— — 1837	10,000	8,000	18,000
— — 1838	10,668	12,520	23,188
— — 1839	11,000	12,281	23,281
— — 1840	14,512	15,386	29,898

Im Winter 1839—1840 hielten sich in Wiesbaden theils während des ganzen Winters, theils auf längere oder kürzere Zeit zum Gebrauch der Th.quellen 200 Individuen auf, — im Winter 1840—1841 überwinterten 40 englische Familien daselbst.

Wenn früher Thilenius, neuerdings Peez, Richter und andere Aerzte Mineralbäder im Winter anempfohlen haben, und sie in vielen Fällen, besonders bei hartnäckigen gichtischen Leiden sehr empfehlenswerth sein dürften, kenne ich in Teutschland keinen Kurort, welcher in mehrfacher Beziehung hierzu sich so qualifizirte, als gerade Wiesbaden. Ausser guten Einrichtungen, einem sehr milden Klima, kommen hier gewifs noch sehr in Betracht die Vortheile, welche Wiesbaden als Stadt darbietet, die Nähe gröfserer, sehr interessanter Städte und die Verbindung, welche Wiesbaden mit diesen vermöge seiner Lage besitzt.

Von den schönen Punkten, welche häufig von Kurgästen zu Spaziergängen oder Lustfahrten benutzt werden, erwähne ich: den Nerosberg, auf welchem ehemals ein von Drusus und Tiberius erbautes Castell stand, — den nur eine halbe Stunde entfernten Geisberg, — die Anlagen bis zur Dietenmühle, — den Schulzischen Garten, — das Kloster Klarenthal, — die Ruinen von Sonnenberg, — Eppstein, — die Parkanlagen zu Mosbach und Biberich, — Kronenberg, — Falkenstein, — Schierstein, — das Adamsthal, — die Walkmühle, — den von der Natur so gesegneten Rheingau, Johannisberg, Rüdesheim, Reichartshausen, Rauenthal, Kiedrich, Eberbach und den Steinberg, — den Niederwald, — die durch ihre Aussicht lohnende Platte, und endlich den Feldberg.

Der Kern des Gebirges, an dessen südlichem Abhange Wiesbaden liegt, ist ein grober, Quarz und Glimmer führender Thonschiefer. In dem Rhein- und Maynbecken lagern sich an denselben ein Kieselconglomerat und verschiedene, Quarz, Sand und Hornstein führende Thonlager, in der Tiefe jüngerer Flötzkalk mit vielen Süfswasserversteinerungen; bemerkenswerth in der Nähe von Wiesbaden ist Basalt und ein Braunkohlenlager, welches sich bis zu dem Mayn fortsetzt. — Nach Stifft und G. Bischof verdanken die Th.quellen zu Wiesbaden vulkanischen Ursachen ihre Entstehung.

Die Th.quellen zu Wiesbaden, wenig an Gehalt, nur in ihrer Temperatur verschieden, gehören zu der Klasse der alkalischen Kochsalz-Thermen, und zeichnen sich aus

durch ihre grofse Reichhaltigkeit an Wasser und ihren Reichthum an festen Bestandtheilen; die ihnen eigenthümliche Wärme ist sehr fest an das Wasser gebunden, welches schon Plinius von den Fontibus Mattiacis rühmt.

Man zählt siebzehn verschiedene Th.quellen, von denen nur zwei, der Kochbrunnen und die Adlerquelle, offen zu Tage treten, — die Mehrzahl der übrigen wird mittelst zweckmäfsiger Leitung in Röhren in den verschiedenen Etablissements zu Bädern benutzt.

Das Th.wasser ist meist klar, durchsichtig, nur bei einigen etwas ins Gelbliche spielend, (am klarsten das des Kochbrunnens, am wenigsten das des Adlerbrunnens), entwickelt unaufhörlich Luftbläschen, besitzt einen faden, laugenhaft-animalischen Geruch, dem von gelöschtem Kalk oder gekochten Eiern ähnlich, einen salzig-faden Geschmack, sehr versalzener Fleischbrühe vergleichbar.

Das, auf der Oberfläche des Wassers sich bildende schillernde Häutchen besteht fast blofs aus Kalkerde, — der in den Kanälen, durch welche das Wasser fliefst, sich absetzende rothbraune Sinter, nach Kastner, aus Eisenoxyd, kieselsaurer Thonerde und schwefelsaurem Kalk, vorzüglich aber aus kohlensaurer Kalk- und Thonerde.

Im Frühjahre 1838 wurde in dem Badehause zum Schützenhofe ein altes Gewölbe geöffnet, welches zum Reservoir der in der Nähe aus einem Quarzfelsen kommenden Thermalquelle diente. Das Thermalwasser stand, nach dem an der Wand befindlichen Sinterabsatze zu schliefsen, gegen 3 Fufs hoch und der übrige Raum des etwa 10 bis 12 Fufs hohen Gewölbes war mit den warmen Dämpfen des Th.wassers angefüllt. Einen halben Fufs über dem Sinterabsatze zeigte sich die ganze Decke des Gewölbes mit einer eigenthümlichen organischen Masse überzogen.

Das spec. Gewicht des Th.wassers beträgt nach Kastner bei dem Kochbrunnen 1,0068, — bei der Adlerquelle 1,0066, — bei der Schützenhofquelle 1,0054. Die Durchsichtigkeit bestimmt Kastner bei dem Kochbrunnen zu 0,940, — bei der Adlerquelle zu 0,945, — bei der Schützenhofquelle zu 0,975. Die von Kastner beobachtete eigenthümliche elektrische Spannung und deren dadurch bedingte Rückwirkung auf die Magnetnadel hat Gmelin zu berichtigen versucht. Die gesammte Wassermenge der von Kastner untersuchten dreizehn Th.quellen beträgt in 24 Stunden 84,092 Kub. Fufs.

Hinsichtlich der Temperatur der verschiedenen Thermalquellen findet nach Kastner folgende Verschiedenheit statt:

Der Kochbrunnen oder die Hauptquelle hat die Temperatur von 56° R.
Die Adlerquelle — — — — 52 —
— Schützenhofquelle — — — — 38,5 —

Von den Analysen der Th.quellen zu Wiesbaden sind zu erwähnen die von Ritter (1800) und die neuerdings von Kastner (1821 und 1839) und Jung (1837) unternommenen. Diesen zufolge enthält in sechzehn Unzen:

1. Der Kochbrunnen

	nach Kastner (1821):	nach Ritter:
Chlornatrium	44,225 Gr.	46,46 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,700 —	0,69 —
Chlorcalcium	5,480 —	5,19 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,420 —	0,44 —
Kohlensaure Kalkerde	1,650 —	1,20 —
Chlortalcium	0,790 —	0,72 —
Kohlensaure Talkerde	0,700 —	0,48 —
Thonerde		0,72 —
Extractivstoff	1,750 —	2,46 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,078 —	0,10 —
Chlorkalium	1,200 —	
Kieselsaure Talkerde	0,600 —	
	57,593 Gr.	58,46 Gr.

	nach Kastner (1839):	nach Jung (1837):
Kohlensaure Kalkerde		2,1500 Gr.
Doppelt kohlensaure Kalkerde	2,852000 Gr.	
Kohlensaure Talkerde		0,0600 —
Doppelt kohlensaure Talkerde	0,185000 —	0,1770 —
Kohlensaures Eisenoxydul		0,0814 —
Doppelt kohlens. Eisenoxydul	0,107500 —	
Doppelt kohlens. Manganoxydul	0,000484 —	
Schwefelsaures Natron	1,112000 —	
Schwefelsaure Kalkerde		0,3986 —
Chlorcalcium	5,785000 —	5,2006 —
Chlortalcium	1,300000 —	1,0912 —
Bromtalcium	0,062500 —	0,0630 —
Chlornatrium	45,285000 —	45,8422 —
Chlorkalium	0,305000 —	0,2160 —
Bromnatrium	0,001000 —	
Jodnatrium	0,000025 —	
Kieselerde	0,375000 —	0,3300 —
Thonerde	0,072000 —	0,0600 —
Organische Materie	1,850000 —	
	59,292509 Gr.	55,6700 Gr.

Kohlensaures Gas . .	7,091 Kub. Z.	6,797 Kub. Z.
Stickgas	0,075 —	. . . .
	7,166 Kub. Z.	6,797 Kub. Z.

	2. Die Adlerquelle: nach Kastner (1839):	3. Die Schützenhofquelle:
Kohlensaure Kalkerde .	1,176000 Gr.	1,1450 Gr.
Kohlensaure Talkerde .	0,120000 —	0,1205 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,055000 —	0,0050 —
Kohlensaures Manganoxydul	Spuren	. . . .
Schwefelsaures Natron .	1,100000 —	0,3750 —
Chlorcalcium . . .	5,775000 —	3,7510 —
Chlortalcium . . .	1,275000 —	1,0250 —
Bromtalcium . . .	0,062500 —	0,0605 —
Chlornatrium . . .	45,275000 —	38,0520 —
Chlorkalium . . .	0,300000 —	0,1950 —
Bromnatrium . . .	0,001000 —	0,0005 —
Jodnatrium . . .	0,000025 —	zweifelhafte Spuren
Kieselerde . . .	0,350000 —	0,1150 —
Thonerde . . .	0,055000 —	0,0250 —
Badleim . . .	1,800000 —	. . .
Pseudomucin . . .	Spuren	0,3500 —
	57,344525 Gr.	45,1195 Gr.
Kohlensaures Gas .	6,730 Kub. Z.	4,750 Kub. Z
Stickgas . . .	0,076 —	0,850 —
	6,806 Kub. Z.	5,600 Kub. Z.

Die kohlensauren Verbindungen als Bikarbonate berechnet, erhält man:

Doppelt kohlensaure Kalkerde	1,6900 Gr.	1,64500 Gr.
Doppelt kohlensaure Talkerde	0,1820 —	0,18250 —
Doppelt kohlens. Eisenoxydul	0,0794 —	0,00721 —

Die Analyse des Badesinters ergab nach Jung in 100 Theilen:

Kieselerde	14,55 Th.
Eisenoxyd mit Spuren von Mangan	3,13 —
Thonerde	7,21 —
Kohlensaure Kalkerde . .	60,10 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	15,01 —
Fluorkalium	Spuren
	100,00 Th.

Aufser den Th.quellen hat W. auch noch fünf M.quellen von 9 bis 10° R. Temperatur, welche indessen zu ärztlichen Zwecken nicht benutzt werden.

Nach Kastner's Untersuchung enthalten dieselben kohlensaures

Gas, kohlensaure Kalk- und Talkerde, kohlensaures Eisenoxyd, Chlornatrium, Chlorkalium, Chlorcalcium und Chlortalcium, schwefelsaures Natron, schwefelsaure Kalkerde, organischen Extractivstoff und Spuren von Chloreisen und kieselsaurer Thonerde.

Die Wirkung der Th.quellen zu Wiesbaden ist ungemein erregend, durchdringend auflösend, ähnlich der der alkalischen Thermen, vermöge ihres beträchtlichen Gehaltes an Kochsalz sehr kräftig das Drüsen- und Lymphsystem bethätigend (vgl. Th. I. S. 264. Zweit. Aufl. S. 263). Ihre mehr oder weniger reizende Wirkung wird durch den höhern oder niedern Grad ihrer Temperatur bedingt, — in dieser Beziehung wirkt namentlich die Thermalquelle des Schützenhofes weniger erregend und reizend, als die Th.-quellen von einer höhern Temperatur.

In Form von Wasserbädern angewendet, wirken sie sehr reizend auf die äufsere Haut, leicht Jucken und Brennen, häufig einen eigenthümlichen Badeausschlag hervorrufend, — erhitzend auf das Gefäfssystem, — belebend erregend auf das Nervensystem, — reizend bethätigend auf das Lymph- und Drüsensystem; — anhaltend lange fortgesetzt die Qualität der Säfte umändernd, verdünnend und sehr auflösend, zersetzend auf die festen Gebilde. Gebraucht man die Bäder sehr warm, so können sie leicht heftige Congestionen, Schwindel, Ohnmachten, selbst fieberhafte Beschwerden verursachen.

Kranke daher, welche vollblütig, zu starken Congestionen nach Brust und Kopf, zu activen Blutflüssen, zu Entzündungen, zu Schlagflufs geneigt, dürfen die Bäder entweder gar nicht, oder nur sehr bedingt, — Personen mit einer sehr reizbaren, vielleicht von Natur zu Ausschlägen disponirten Haut, nur mit Vorsicht gebrauchen.

Nachtheilig ist der Gebrauch des Wassers bei scorbutischer Dyskrasie, Fieber, Wassersuchten, inneren Vereiterungen, ausgebildeter Abzehrung und dem höchsten Grade der Scrophelkrankheit mit fieberhaften Beschwerden, so hilfreich und kräftig sich dasselbe sonst gegen die hartnäckigsten Formen der letztgenannten Krankheit beweiset, welche sich in bedeutenden Mifsbildungen des Drüsensystems mit dem Karakter der Schwäche torpider Art aussprechen.

Innerlich gebraucht wirkt das Th.wasser von Wiesbaden reizend auf alle Se- und Excretionen, vor allen er-

regend auf das Drüsen- und Lymphsystem, die Resorption bethätigend, — reizend auf die Schleimhäute, schleimauflösend, die Expectoration vermehrend, — nur mäfsig die Stuhlausleerungen befördernd, und zu diesem Ende durch eröffnende Zusätze, oder den gleichzeitigen Gebrauch von abführenden Mitteln häufig zu verstärken, — erhitzend auf das Gefäfssystem, besonders wenn nicht täglich Darmausleerung erfolgt, — specifik auf das Uterinsystem und die Hämorrhoidalgefäfse, reizend auflösend, — den Menstrual- und Hämorrhoidalflufs befördernd, — sehr diuretisch.

Unter den teutschen alkalischen Kochsalzthermen nehmen die Thermalquellen zu Wiesbaden nächst denen von Burtscheid (S. 460.) den ersten Platz ein, und übertreffen die zu Baden (S. 769.) hinsichtlich ihres Wärmegrades und ihres Gehaltes an festen Bestandtheilen.

Die Formen, in welchen man die Thermalquellen zu Wiesbaden benutzt, sind folgende:

1. Am häufigsten als Wasserbäder, mit der schon erinnerten Vorsicht. Man nimmt 21—30 Bäder, verweilt in denselben anfänglich eine Viertelstunde, und steigt allmählig nach Umständen bis zu einer ganzen Stunde.

2. Als Getränk. Man trinkt täglich 3—8 Becher des Trinkbrunnens und hat, wie schon erinnert, beim innern Gebrauch desselben, wie bei dem der Bäder sehr auf tägliche Darmausleerung zu achten.

3. Als Wasserdouche und Klystier.

4. In Form von Thermaldämpfen, zu deren lokaler und allgemeiner Benutzung sich sehr gute Vorrichtungen vorfinden, — auch an Apparaten zu künstlichen Schwefelräucherungen fehlt es nicht. Wer schwer in Transpiration zu versetzen ist, thut wohl, vor dem Dampfbade einige Becher warmes Th.wasser zu trinken.

5. Als Sinterseife nach Pecz' Empfehlung, — eine Verbindung des von dem Th.wasser gebildeten gelbbraunen Niederschlags mit Seife, welche in Wasser gelöst, als Umschlag oder ganzes Bad benutzt wird. (Vergl. Th. I. Zweit. Aufl. S. 504.)

Schon Hörnigk empfahl früher äufserlich Umschläge von Badesinter bei Lokalübeln. — Merkwürdig ist der Umstand, dafs schon die Römer Pilae Mattiacae kannten und sich ihrer bedienten. (Martial. epigramm. Lib. XIV. apophth. 25.)

Die Krankheiten, gegen welche man die Th.quellen besonders als Bad rühmt, sind folgende:

1. Hartnäckige Gichtbeschwerden. — Besonders indicirt sind die Bäder von Wiesbaden, wenn die Kranken

von sehr torpider Constitution, die gichtischen Leiden sehr inveterirt und mit bedeutenden Desorganisationen, wie Gichtknoten, Knochenauftreibungen u. dgl. verbunden sind.

2. Chronische Nervenkrankheiten, — Lähmungen nach gichtischen Ursachen oder als Folge von Schlagflufs, — Neuralgieen, Tic douloureux, vorzüglich gichtischer Art.

3. Chronische Krankheiten des Drüsensystems, scrophulöse Geschwülste und Verhärtungen.

4. Hartnäckige Hautausschläge, veraltete Geschwüre, vorzüglich wenn sie gichtischer oder hämorrhoidalischer Art sind.

5. Contracturen und Anchylosen, nach Gichtmetastasen oder Verwundungen entstanden.

6. Stockungen und selbst anfangende Verhärtungen im Uterinsystem.

7. Bei veralteten complicirten syphilitischen Leiden leisten oft diese Bäder zur Unterstützung einer passenden specifiken Kur ausgezeichnete Dienste, namentlich bei Affectionen der äufsern Haut und des Knochensystems. —

Als Getränk hat man das Th.wasser besonders empfohlen:

1. Bei Verschleimungen und Stockungen in den Organen der Digestion und Assimilation, verbunden mit Trägheit des Darmkanals, — Infarcten, nach Wechsel- und endemischen Fiebern, oder entzündlichen Leberaffectionen, zurückgebliebenen Anschwellungen, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden, um anomale oder blinde Hämorrhoiden zum Flufs zu bringen. — So sehr das Th.wasser von Wiesbaden von mehreren in diesen Fällen empfohlen wird, gebührt doch hier dem von Karlsbad besonders bei grofser Trägheit des Darmkanals unbedenklich der erste Platz. — Dagegen scheint ersteres

2. bei Stockungen im Uterinsystem specifiker und kräftiger zu wirken, als letzteres, — um eine durch Schwäche bedingte unregelmäfsige Menstruation zu reguliren, bei

Schleimflüssen, Stockungen, selbst bei anfangenden Verhärtungen.

3. Drüsengeschwülsten und Verhärtungen scrophulöser Art, oder auch nach mechanischen Ursachen entstanden.

4. Chronischen Krankheiten der Harnwerkzeuge, Verschleimungen, Gries- und Steinbeschwerden.

5. Chronischen Brustbeschwerden, welche sich auf örtliche Schwäche torpider Art gründen — hartnäckigen Verschleimungen, Asthma pituitosum, von gichtischen oder rheumatischen Ursachen oder anomalen Hämorrhoiden entstanden; — sehr wirksam ist hier oft der innere Gebrauch in Verbindung mit Wasserbädern und dem Einathmen von Thermaldämpfen.

Der Douche bedient man sich zur Unterstützung der Wirkung des innern Gebrauchs und der Wasserbäder bei lokalen gichtischen Leiden, Drüsengeschwülsten, Lähmungen, ganz besonders aber auch bei Krankheiten des Uterinsystems und des Darmkanals als Einspritzung in die Vagina und den Mastdarm.

Die Th.dämpfe werden vorzugsweise bei Lähmungen, sehr bedeutenden gichtischen Lokalaffectionen, aber auch bei Krankheiten der Sinnorgane, des Uterinsystems und zu Einathmungen bei chronischen Brustkrankheiten benutzt.

Nach den Erfahrungen von Peez erwies sich die Sinterseife in den genannten Formen hilfreich bei hartnäckigen Hautausschlägen, kalten Geschwülsten, Neuralgieen, Lähmungen, und endlich selbst bei verkürzten oder sonst fehlerhaften Articulationen.

Als Nachkur nach Wiesbaden empfiehlt man nach Umständen zur Stärkung den Gebrauch des M.wassers von Schwalbach, Geilnau oder Fachingen, — bei Stockungen im Unterleibe, so wie bei rheumatisch-gichtischen Beschwerden das der nahe gelegenen Schwefelquelle zu Weilbach.

Flori Histor. Roman. Lib. IV. cap. 12.
Plin. Histor. natural. Lib. XXXI. cap. 2.
Ammiani Marcellini opera. Lib. XXIX. cap. 3. 4.
J. Huggelin a. a. O. S. 48.
Günther. Andern. comment. p. 66.
Tabernämontanus a. a. O. Th. II. Kap. 39. S. 553.
G. Eschenreuter a. a. O. S. 4.
M. K. Lundorf's Wiesbadisches Wiesenbrünnlein. Frankfurt. 2 Thle. 1610. — 1611.

P. Weberi Thermar. Wifsbadensium descriptio. Oppenh. 1617. — Francof. 1636.

Lud. v. Hörnigk, Beschreibung des Wifsbades. Frankf. 1637. — 1662.

J. G. Geilfufs, Unterricht von Wifsbaden. Frankfurt 1637. — 1668.

J. D. Horst's Beschreibung vom Sauerbrunnen zu Langenschwalbach und des Wiesbades. Frankf. 1659.

B. Niesen's Bericht von dem mineralischen Wasser zu Wifsbaden. 1684.

Ehrenkron, Anatomia hydrologica oder Untersuchung des Wisbads. 1687.

Melchior Erhardt, Anatomia hydrologica thermarum Wifsbadensium. Maynz 1697.

J. H. Jüngken, Beschreibung der uralten weltberühmten Wifsbadischen Bäder. Frankf. 1707. — 1715.

— — Wifsbader Badebrunnen. Wifsbaden 1761.

J. G. Rauch's Erinnerungen einiger unheilbaren doch glücklich kurirten Zustände durch den Gebrauch des Wifsbades. Mainz 1710.

E. G. Hellmund, thermographia paraeuetica oder Badbuch in welchem von warmen Bädern zu Wisbaden gehandelt wird. Idstein 1731. — Erste Fortsetzung desselben. 1734.

— — Nachricht vom neuen Armenbade zu Wisbaden. Idstein 1735.

Amusements, oder Zeitvertreib bei den Wassern zu Schwalbach und Wifsbaden. 1739.

Abhandlung von dem Gehalt der gemeinen Wasser überhaupt, insbesondere in der Stadt Frankfurth, wie auch des Wifsbads. Frankfurth 1748.

G. A. Schenk's Geschichtsbeschreibung der Stadt Wisbaden. Frankfurth 1758. — 1760.

— — Neue Beschreibung des Bades zu Wisbaden. Wisbaden 1769.

Wisbadische Krankengeschichten. Frankfurth 1760.

Neue Beschreibung der uralten Bäder zu Wisbaden (von J. G. Rauch und J. Speth). Wifsbaden 1761.

Beschreibung vom Bade zu Wisbaden. 1761.

F. Lehr's Versuch einer kurzen Beschreibung von Wisbaden. Darmstadt 1799.

G. Th. Ch. Handel, das Wissenwertheste vom uralten Matten- oder Wiesbade. Mainz 1799.

G. A. Ritter's Denkwürdigk. der Stadt Wisbaden. Mainz 1800.

G. A. Ritter in: Neuen Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. Bd. III. S. 104. — Annalen der Societät für die gesammte Mineralogie. Jena 1802. Bd. I. S. 155. — Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. VII. St. 3. S. 30. Bd. XVI. St. 4. S. 153. Bd. XX. St. 3. S. 116.

G. H. Ebhardt, Geschichte und Beschreibung der Stadt Wiesbaden. Giefsen 1817.

J. E. Wetzler, Gesundbr. und Heilb. II. Th. S. 445. — Zusätze und Verbesserungen. S. 64.

Hufeland's Uebersicht. Viert. Aufl. S. 135.

— — Journal der prakt. Heilkunde. Bd. VII. St. 2. S. 64. — Bd. XIV. St. 2. S. 98. — Bd. XXIX. St. 4. S. 5. — Bd. XXXV. St. 6. S. 44. — Bd. LI. St. 6. S. 112. — Bd. LIII. St. 1. S. 124. St. 5. S. 61. 129. — 1824 Supplementheft S. 101. 129.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Keferstein. Th. II. S. 13.

H. Fenner, Taschenbuch für Gesundbrunnen und Bäder auf das Jahr 1816. S. 113.

A. H. Peez in: Fenner, Taschenbuch für Gesundbrunnen und Bäder auf das J. 1818. S. 200—207.

A. H. Peez, Jahrbücher der Heilquellen Teutschlands. 1821. I. S. 1—18. 102—150. II. S. 131—153.

— — Wiesbadens Heilquellen und ihre Kraft. Giefsen 1823. — 1831. — übers. ins Französ. von J. F. Graffenauer. 1831. — ins Engl. Darmstadt 1833.

G. C. W. Rullmann, Wiesbaden und seine Heilquellen. Wiesbaden 1823. — übers. ins Franz. 1827.

Wiesbaden und seine Umgebungen von Zimmermann. Wiesbaden 1826.

Neuestes Gemälde von Wiesbaden und Schwalbach von C. A. Fischer. Frankfurt 1828.

Kastner's Archiv für die gesammte Naturkunde. Bd. XIII. Heft 4. S. 401—464. Bd. XIV. Heft 1. S. 66. Bd. XVIII. Heft 4. S. 489—528.

Peez in: Heidelberger klinische Annalen. 1831. Bd. VII. Heft 2.

Stifft a. a. O. S. 375. 438. 572.

Guide through Wiesbaden and its environs for english visitors. Wiesbaden 1832.

Heyfelder a. a. O. S. 86. 119.

Richter in: Medizinische Zeitung. Herausgegeben von dem Verein für Heilkunde in Preufsen. 1834. Nr. 24. S. 112. — 1835. Nr. 46. S. 211. — 1839. S. 31.

Guide de l'étranger aux eaux de Wiesbaden, Schwalbach et Schlangenbad et dans leurs environs. Wiesbaden 1835.

G. H. Richter, Wiesbaden nebst seinen Heilquellen und Umgebungen. Berlin 1838.

— — Wiesbaden als heilsamer Aufenthaltsort für Schwache und Kranke aus dem Norden Europa's, und als Kurort für jede Jahreszeit, mit besonderer Bezugnahme auf die Zulässigkeit des Gebrauchs von Winterkuren. Elberfeld 1839.

A. H. Peez, Wiesbaden als Winteraufenthalt für Brustkranke und Schwächliche. 1839.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. Jahrg. II. 1837. S. 306. 393. — Jahrg.

Jahrg. III. 1838. S. 85. 193. — Jahrg. IV. 1839. Abth. 2. S. 175. 275. 296. 310. — Jahrg. V. 1840. S. 3. 5. 17.

Edw. Lee a. a. O. S. 15.

Kastner in: Hufeland u. Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. XCII. St. 2. S. 69.

Es gehören hierher ferner:

Die Schwefelquelle zu Weilbach, dicht bei dem Dorfe dieses Namens in einer fruchtreichen Ebene, zwischen dem südlichen Abfall des Taunus und dem Mayn, anderthalb Stunden von Hochheim, drei von Mainz, vier von Wiesbaden, fünf von Frankfurt entfernt. Wegen ihres starken Schwefelgeruchs früher unter dem Namen des „Faulborn" bekannt, schon 1786 von Amburger untersucht und beschrieben, erfreut sich diese M.quelle eines ausgebreiteten Rufes und ist wegen ihrer Wirksamkeit von Créve besonders empfohlen worden.

Früher waren die Kurgäste genöthigt, entfernt von der Quelle, in Weilbach oder Wickert zu wohnen, seit 1838 jedoch ist unmittelbar an der Quelle ein gut ausgestattetes Kur- und Wohnhaus mit den erforderlichen, früher ganz fehlenden, Einrichtungen zu Bädern errichtet. Die Zahl der Kurgäste betrug

im	J.	1829	. . . .		80.
—	—	1830	. . . .		71.
—	—	1831	. . . .		108.
—	—	1832	. . . .		92.
—	—	1833	. . . .		91.
—	—	1834	. . . .		159.
—	—	1835	. . . .		172.
—	—	1836	. . . .		166.
—	—	1837	. . . .		196.
—	—	1838	. . . .		210.
—	—	1839	. . . .		1000.

Nach ihren Mischungsverhältnissen und Wirkungen gehört sie zu der Klasse der kalten alkalisch-salinischen Schwefelquellen. Gefafst in einer marmornen aufrecht stehenden, fünf Fufs hohen, oben geschlossenen Urne, aus welcher sich das Wasser in vier Röhren in ein marmornes Becken ergiefst, ist sie seit 1832 mit einem geschmackvollen Pavillon umgeben. Das Wasser ist krystallhell, ins Blaugrünliche spielend, von einem starken Schwefelgeruch, einem schwefeligen, laugenhaft-bitterlichen Geschmack, und bildet, der Einwirkung der atmosphärischen Luft anhaltend ausgesetzt, einen gelblich-grünlichen Niederschlag; seine Temperatur, welche früher auf 15° R. angegeben wurde, beträgt nach Kastner (1839) im Bassin 10,1° R., im frisch gefangenen Strahl 11,03° R., seine Durchsichtigkeit 0,875, sein spec. Gewicht 1,0009, seine Wassermenge nach Créve in 24

Stunden 2,649,888 Kub. Zoll. Nach Amburger's Untersuchung wurde das Schwefelwasser von Créve im J. 1810 und von Jung (Apotheker in Hochheim) zu wiederholten Malen (1830—1835) analysirt. Hieraus ergab sich, dafs die Temperatur des Wassers zwar gesunken, dasselbe aber an festen Bestandtheilen gewonnen hat. — Sechzehn Unzen Wasser enthalten:

	nach Créve (1810):	nach Jung (1830 August):
Schwefelsaures Natron		0,900 Gr.
Chlornatrium	1,125 Gr.	3,250 —
Chlortalcium	0,937 —	0,550 —
Kohlensaures Natron	4,500 —	4,625 —
Kohlensaure Talkerde	1,250 —	1,600 —
Kohlensaure Kalkerde	2,125 —	5,450 —
Kohlensauren Strontian		Spuren
Kieselerde		0,375 —
Schwefelharz	0,375 —	
	10,312 Gr.	16,750 Gr.
Kohlensaures Gas	4,0 Kub. Z.	4,90 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	9,0 —	1,72 —
	13,0 Kub. Z.	6,62 Kub. Z.

	nach Jung (1834 Mai):	nach Jung (1835 März):
Schwefelsaures Natron	0,9990 Gr.	0,8540 Gr.
Chlornatrium	4,6410 —	5,1195 —
Chlortalcium	2,0080 —	2,2315 —
Kohlensaures Natron	9,7390 —	11,2855 —
Kohlensaure Talkerde	4,4750 —	4,4740 —
Kohlensaure Kalkerde	5,3250 —	5,5625 —
Kohlensauren Strontian	0,0075 —	0,0835 —
Kieselerde	0,6875 —	0,9375 —
	27,8820 Gr.	30,5480 Gr.
Kohlensaures Gas	5,636 Kub. Z.	5,636 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	2,053 —	2,053 —
	7,689 Kub. Z.	7,689 Kub. Z.

Dagegen sind nach Kastner's neuester Analyse (1839) in sechzehn Unzen Wasser enthalten:

Doppelt kohlensaures Natron	7,1710 Gr.
Doppelt kohlensaure Talkerde	2,7400 —
Doppelt kohlensaure Kalkerde	2,4132 —
Doppelt kohlensauren Strontian	0,0453 —
Schwefelsaures Natron	0,3590 —
Phosphorsaure Kalkerde	Spuren
	12,7285 Gr.

Schwefelwasserstoffgas . .	2,949 Kub. Z.
Kohlensaures Gas . . .	5,800 —
Stickgas	0,005 —
	8,754 Kub. Z.

In seinen Wirkungen denen der alkalisch-salinischen Schwefelquellen zu vergleichen (vgl. Th. I. S. 243—246. Zweit. Aufl. S. 257), wird das M.wasser zu Weilbach vorzugsweise als Getränk benutzt. Man läfst täglich 3 bis 6 Becher allein oder mit Milch trinken. Die Zahl der jährlich versendeten Krüge, welche sich noch im J. 1829 auf 60,000 Krüge belief, ist gegenwärtig auf 110,000 Krüge angewachsen. Seit der Errichtung der dazu erforderlichen Gebäude und Einrichtungen wird jetzt das Wasser auch häufiger als Bad benutzt.

Empfohlen wird dasselbe von Créve, Metternich, Thilenius und Andern namentlich in folgenden Krankheiten: bei chronischen Krankheiten der Respirationsorgane, der Lungen und der Schleimhaut der Luftwege, — bei langwierigen Blennorrhöen, hartnäckiger Heiserkeit, veralteten Brustkatarrhen, Schleimasthma, selbst bei anfangender Hals- und Lungenschwindsucht. — Sehr empfehlenswerth ist dasselbe Brustkranken als Nachkur nach dem Gebrauch von Ems, oder wenn die genannten Beschwerden von rheumatisch-gichtischen oder psorischen Ursachen entstanden, oder durch anomale Hämorrhoiden, oder Stockungen im Uterinsysteme bedingt werden. — So behutsam M.wasser überhaupt bei chronischen Brustleiden anzuwenden sind und leicht nachtheilig wirken können, so pflegt doch dieses, allein oder mit Milch getrunken, selbst von sehr reizbaren Subjecten gut vertragen zu werden. — Man rühmt es ferner bei Verschleimungen, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Ansammlungen von Schleim und Säure, verbunden mit Trägheit des Stuhlgangs, Hämorrhoidalbeschwerden, — Stockungen im Uterinsystem durch atonische Schwäche bedingt, Verschleimungen, Schleimflüssen, unregelmäfsiger Menstruation, Amenorrhoe, Suppression der monatlichen Reinigung, — Krankheiten der Urinwerkzeuge, namentlich Blasenkrämpfen, Blennorrhöen oder anomalen Hämorrhoiden, Griesbeschwerden, — chronischen Metallvergiftungen durch Blei, Quecksilber, Arsenik. Wenn auch weniger durchdringend und reizend als die alkalisch-salinischen Schwefelthermen, wie z. E. Warmbrunn, welche gegen diese Krankheiten vorzugsweise gepriesen werden, reiht sich ihnen dasselbe in seinen Wirkungen doch passend an, — namentlich bei hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, — chronischen Hautausschlägen, — Flechten, krätzartigen Exanthemen, — degenerirten venerischen Uebeln.

Zur besonderen Benutzung des mit dem Wasser verbundenen Hydrothiongases schlägt Kastner vor, das Gas (Hydrothiongas sammt kohlensaurem Gase) mittelst stark überfirnifster eisenblechener Trichter aufzufangen und durch ähnlich gearbeitete Röhren in den hohlen Fufs eines — in Mitten des Zimmers festzustellenden — Tisches zu leiten, dessen Hohlraum sich bis zu der, oben der Gröfse

des Fufsdurchmessers entsprechend, feindurchlöcherten Tischplatte erstrecke, um auf diese Weise die Atmosphäre des Zimmers mit einer beliebigen Menge dieses Gases zu schwängern.

J. A. Amburger's Versuche mit dem Schwefelwasser bei Weilbach ohnweit Maynz. Maynz 1786.

J. A. Amburger in: Baldinger's N. Magazin. Bd. VIII. St. 6.

A. F. Metternich, vom Schaden der Brechmittel in der Lungensucht. Maynz 1792. S. 70.

Créve's Beschreibung des Gesundbrunnens zu Weilbach im Herzogthum Nassau. Wifsbaden 1810.

E. Wetzler, über Gesundbr. und Heilb. Bd. II. S. 480. — Zusätze und Verbesserungen. Mainz 1822. S. 89.

Nachrichten von dem Weilbacher Schwefelwasser, dessen Bestandtheilen und Heilkräften. Wiesbaden 1822.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LIII. St. 5. S. 132. — Bd. LVIII. St. 5. S. 38. — 1824 Supplementheft S. 129.

Fabricius in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. LXIII. St. 3. S. 75.

Stifft, geognostische Beschreibung. S. 441. 557.

Jung in: Geiger's Magazin. Märzheft 1831. S. 253.

v. Gräfe u. Kalisch a. a. O. II. Jahrg. 1837. S. 367. III. Jahrg. 1838. S. 127. 182. IV. Jahrg. 1839. Abth. 2. S. 217. V. Jahrg. 1840. S. 88.

Mémoire médical abrégé sur les eaux sulfureuses de Weilbach. Par F. C. A. Fabricius et par R. J. H. L. J. Chr. Thilenius. Mayence et Paris 1839.

Kastner in: Hufeland u. Osann's Journ der prakt. Heilk. Bd. XCII. St. 2. S. 88.

Die M.quellen zu Soden, einem freundlichen Dorfe im Amte Höchst, anmuthig am Fufse des Dachberges, 437 Fufs über dem Meere gelegen, gegen die Ebene des Mainthales gewendet, durch Höhen gegen rauhe Winde geschützt, eine Stunde von Höchst, drei von Homburg, fünf von Mainz entfernt, mit Frankfurt, Mainz, Wiesbaden und Darmstadt durch gute Strafsen verbunden.

Seinen Namen und seine Entstehung verdankt das Dorf wahrscheinlich den reichen, bei demselben befindlichen Kochsalzquellen. Die Nachrichten über die M.quellen zu Soden gehen nicht über das funfzehnte Jahrhundert hinaus. Im Jahre 1400 ertheilte Kaiser Sigismund in einer eigenen Urkunde der Stadt Frankfurt ein Privilegium über die M quellen, gleichwohl gedenkt Tabernämontanus derselben nicht. Erst im Anfang des vorigen Jahrhunderts fing man an die M.quellen als Heilquellen nach Verdienst zu würdigen und zu untersuchen. Die neuesten Monographien sind von Küster, Schweinsberg und Stiebel. — Als Kurort erfreut sich Soden jetzt eines zahlreichen Zuspruchs. — Im Jahr 1836 zählte man hier 365, — im Jahr 1837 : 800, — im J. 1838 : 745 Kurgäste.

Soden liegt an der Gränze zwischen der Erhebung des Taunus und des breiten Beckens des Mainthales, dessen tertiäre Schichten und Alluvialgebilde sich hier unmittelbar an die Schiefergesteine des erstern anlegen. Gegen Nordosten besteht der Burgberg und das Terrain des Wilhelmsbrunnens aus blauem Thonschiefer, in welchem dünne Zwischenlagen von dichtem, sehr weifsem Quarze sich häufig finden. Mit steiler Neigung gegen Nordwesten streichen seine Schichten von NNO. nach SSW. in derselben Richtung, in welcher auch die M.quellen vorkommen; dagegen findet sich an der südwestlichen Seite, wo der Sauer-, Wiesen-, und Soolbrunnen entspringen, und am Dachberge grüner Chloritschiefer mit eingemengten Quarzkörnern. — Zunächst auf dem festen Gestein treten hier fast überall Lager von Torf auf.

Die jüngste Formation in S. ist Kalktuff, der an mehreren Stellen gefunden wird und dessen Bildung aus dem Niederschlag und Absatze der kalkhaltigen Bestandtheile des M.wassers noch fortdauert.

Folgende M.quellen werden unterschieden:

I. Der Milchbrunnen, — seine Temperatur beträgt 19° R., sein spec. Gewicht 1,00335, seine Wassermenge 12 Maafs in einer Minute.

II. Der Winklersbrunnen, — seine Temperatur beträgt 15,75° R., sein spec. Gewicht 1,00742, seine Wassermenge 4 Maafs in einer Minute.

III. Der Warmbrunnen, neu gefafst, — von 18° R. Temperatur, — sein spec. Gewicht ist 1,00323, seine Wassermenge 12—15 Maafs in einer Minute.

IV. Der Soolbrunnen, liegt in einem Kanale, — hat die Temperatur von 16,5° R., sein spec. Gewicht beträgt 1,01244, seine Wassermenge 10,5 Maafs in einer Minute.

V. Der Sauerbrunnen, neu gefafst, — seine Temperatur beträgt 9,75° R., sein spec. Gewicht 1,00753, seine Wassermenge 2,75 Maafs in einer Minute.

VI. *a.* Der Wilhelmsbrunnen, neu gefafst, — zeigt die Temperatur von 15° R., — sein spec. Gewicht ist 1,01118, seine Wassermenge 1,333 Maafs in einer Minute.

b. Der Schwefelbrunnen, neu gefafst, — seine Temperatur beträgt 13,75° R., sein spec. Gewicht 1,00778, seine Wassermenge 6 Maafs in einer Minute.

c. Der Trinkbrunnen, neu gefafst, — hat die Temperatur von 10° R., — sein spec. Gewicht ist 1,01292, seine Wassermenge 2,5 Maafs in einer Minute.

d. Der Schwenkbrunnen giebt 7 Maafs Wasser in einer Minute.

VII. Der Major, — seine Temperatur beträgt 14° R., sein spec. Gewicht 1,01410.

VIII. Das Bohrloch, — ist unbenutzt, giebt 0,8 Maafs Wasser in einer Minute.

IX. Die Quelle des Dr. Pfefferkorn, — hat die Temperatur von 9° R. und giebt 1,5 Maafs Wasser in einer Minute.

X. Die Schlangenbadquelle, — zeigt die Temperatur von 15,5° und giebt 3 Maafs Wasser in einer Minute.

XI. — XVII. sind noch nicht näher benannt und werden nicht benutzt.

XVIII. Der Wiesenbrunnen, neu gefafst, — seine Temperatur beträgt 12° R., seine Wassermenge 2,5 Maafs in einer Minute.

XIX. Die Champagnerquelle, neu gefafst, — hat die Temperatur von 12,5° R., — ihre Wassermenge 6 Maafs in einer Minute.

Mit Ausnahme der etwas weiter zurückliegenden Quelle Nr. XVI. liegen sämmtliche M.quellen Sodens innerhalb einer vom Burgberge sich gegen SSW. mit der in dem Wilhelmsbrunnen beobachteten Richtung der Gebirgsschichten parallel ziehenden Fläche von etwa 400 F. Breite und 2400 F. Länge, ausserhalb deren sich weder Ausflüsse von mineralischem Wasser noch Gasausströmungen finden.

Die salzreicheren Quellen No. VII., VI., XVIII. und IV. liegen fast in der Mitte dieser Fläche, während die weniger salzhaltigen sich mehr von derselben entfernen, und die Quellen Nr. I., II., III., X. und XI, welche bei dem geringsten Salzgehalt dennoch eine höhere Temperatur haben, ebenfalls in einer dem Hauptzuge parallelen Richtung an der Südseite desselben an einander gereiht sind.

Das M.wasser ist von einem mehr oder minder salzigen, eisenhaften Geschmacke, stark perlend, und von einem nur schwachen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas.

Chemisch wurden im vorigen Jahrhundert die M.quellen zu Soden von Gladbach, 1829 von Schweinsberg, 1838 von Jung, und 1839 von Liebig untersucht. Nach Schweinsberg enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Der Milchbrun.:	2. Der Winklersbrun.:
Chlornatrium . . .	17,687 Gr.	40,611 Gr.
Chlorkalium . . .	0,168 —	0,407 —
Kohlensaure Kalkerde .	2,739 —	5,068 —
Kohlensaure Talkerde .	1,374 —	3,847 —
Schwefelsaure Kalkerde .	0,199 —	0,322 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,161 —	0,253 —
Kieselerde	0,168 —	0,629 —
Thonerde	0,017 —	0,029 —
Humussaure Verbindungen	unbestimmt	unbestimmt
Kohlensaures Manganoxydul	. . . .	Spuren
Brom	Spuren	. . . .
	22,513 Gr.	51,166 Gr.
Kohlensaures Gas . .	13,624 Kub. Z.	18,569 Kub. Z.

	3. Der Warmbrun.:	4. Der Soolbrun.:
Chlornatrium	25,589 —	109,900 —
Chlorkalium	0,238 —	1,075 —
Kohlensaure Kalkerde	3,682 —	6,397 —
Kohlensaure Talkerde	1,843 —	1,359 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,268 —	0,653 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,199 —	0,215 —
Kieselerde	0,153 —	0,184 —
Thonerde	0,023 —	0,026 —
Humussaure Verbindungen	unbestimmte Menge	unbestimmte Menge
Brom	Spuren	Spuren
	31,995 Gr.	119,809 Gr.
Kohlensaures Gas	14,929 Kub. Z.	5,783 Kub. Z.

	5. Der Sauerbrunnen:	6. Der Major:
Chlornatrium	51,939 Gr.	94,087 Gr.
Chlorkalium	0,506 —	0,791 —
Kohlensaure Kalkerde	3,770 —	9,016 —
Kohlensaure Talkerde	0,683 —	0,936 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,207 —	0,660 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,153 —	0,336 —
Kieselerde	0,138 —	0,207 —
Thonerde	0,020 —	0,041 —
Humussaure Verbindungen	unbestimmt	unbestimmt
Brom	Spuren	. . .
Kohlensaures Manganoxydul	. . .	Spuren
	57,416 Gr.	106,074 Gr.
Kohlensaures Gas	15,183 Kub. Z.	15,843 Kub. Z.

Nach Liebig's Untersuchung enthält in sechzehn Unzen:

	Der Trinkbrun. oder die Quelle Nr. VI. *c.*:	Der Wilhelmsbrun. oder die Quelle Nr. VI. *a.*:
Chlornatrium	112,2542 Gr.	104,1016 Gr.
Chlorkalium	0,8424 —	2,5305 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,8425 —	0,9830 —
Kohlensaure Kalkerde	9,7059 —	8,3865 —
Kohlensaure Talkerde	1,8693 —	1,2879 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,2876 —	0,3032 —
Thonerde	0,0392 —	0,0591 —
Kieselerde	0,3018 —	0,3018 —
	126,1429 Gr.	117,9536 Gr.

100 Grammen des Wassers enthalten:

Kohlensaures Gas bei 28″ Bar.	106,838 Cub. Cent.	143,383 Cub. Cent.

	Der Wiesenbrun. oder die Quelle Nr. XVIII.:	Der Schwefelbrun. oder die Quelle Nr. VI. *b.*:
Chlornatrium	94,5514 Gr.	77,3621 Gr
Chlorkalium	2,0421 —	2,6004 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,8294 —	0,6082 —
Kohlensaure Kalkerde	8,3705 —	7,1938 —
Kohlensaure Talkerde	1,4246 —	1,2004 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,2168 —	0,2168 —
Thonerde	0,0392 —	0,0392 —
Kieselerde	0,3148 —	0,2158 —
	107,7888 Gr.	89,4367 Gr.
100 Grammen des Wassers enthalten:		
Kohlensaures Gas bei 28″ Bar.	126,809 Cub. Cent.	118,002 Cub. Cent.

	Die Champagnerquelle oder die Quelle Nr. XIX. nach Liebig:	Der Soolbrun. oder die Quelle Nr. IV. nach Jung:
Chlornatrium	50,1301 Gr.	114,4062 Gr.
Chlorkalium	0,6382 —	3,5270 —
Bromnatrium	. . . .	0,0414 —
Schwefelsaure Talkerde	0,2903 —	. .
Schwefelsauren Kalk	0,1853 —	0,7616 —
Kohlensauren Kalk	4,9995 —	8,6316 —
Kohlensaure Talkerde	3,1690 —	0,4060 —
Doppeltkohlensaure Talkerde	. .	0,2944 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,1541 —	0,6096 —
Thonerde	0,0228 —	0,8828 —
Kieselerde	0,1830 —	0,5000 —
Brom	Spuren	. . .
	59,7723 Gr.	130,0606 Gr.
Kohlensaures Gas	50,5 Kub. Z.	6,235 Gr.

Mit Ausnahme der von festen Bestandtheilen fast ganz freien Quelle Nr. X. findet bei sämmtlichen M.quellen von S. eine eigenthümliche und reichhaltige Bildung von Niederschlag statt, der sich an den Wänden der Brunnen und in den Ablaufkanälen als gelbe gallertartige, flockig-faserige Masse anlegt und der Sitz zahlreicher Infusorien ist.

Schweinsberg fand in 1000 Theilen des Ochers der Winklersquelle:

Kohlensauren Kalk	136,5
Kohlensaure Talkerde	10,5
Kieselerde	14,5
Thonerde	5,0

Eisenoxyd mit Spuren von Manganoxyd	681,0
Gebirgsart und Sandkörner . .	145,5
Kohlige Theile	3,5
	996,5

Die M.quellen zu S. gehören zu der Klasse der lauen Kochsalzquellen und wirken diesen analog (vergl. Th. I. S. 263—266. Zweit. Aufl. S. 279.), modificirt durch ihren gröfseren oder geringeren Gehalt an Chlornatrium, kohlensaurem Eisenoxydul und Kohlensäure, — und man bedient sich daher nach Umständen der schwächeren oder stärkeren M.quellen als Getränk und zu Wasserbädern.

Gleich ähnlichen kochsalzhaltigen M.quellen haben sie sich namentlich sehr hilfreich erwiesen: bei chronischen Brustleiden, Verschleimungen, Blennorrhöen, anfangender Phthisis laryngea, Erschlaffung und Erweiterung der Bronchien, Varicosität der Lungen durch Hämorrhoidalcongestionen, wo man mit den Quellen Nr. IV. und III. anfangen und erst später zu andern an Kohlensäure reicheren übergehen läfst, — Unterleibskrankheiten, Plethora abdominalis, Polycholie, Anschwellungen der Leber oder Milz, des Pankreas, Erschlaffung des Darmkanals, Verschleimung, Infarcten, wobei man mit kleinen Gaben der Quelle Nr. XIX. anfangen und sie später mit den Quellen V. und XVIII. vertauscht, — Nieren- und Blasenleiden, harnsaurem Gries, wogegen sich besonders die Quellen V. und XIX. bewährt haben, — Krankheiten des Genitalsystems, Unfruchtbarkeit, Fluor albus, Pruritus der Genitalien und des Orificium ani, — Leiden des Blutsystems, Hypertrophie des Blutes, Hämorrhoidalbeschwerden, Chlorosis, wogegen besonders die Quellen IV., V. und VI. sich bewährt haben, — Drüsenanschwellungen, Scropheln, chronischen Hautausschlägen, Rheumatismen, Wassersucht, Gicht. — Endlich dürfte S. als Vorbereitung zu dem späteren Gebrauche von anderen M.quellen in vielen Fällen vorzüglich geeignet erscheinen.

Neue Untersuchung des nun wieder aufgesuchten Soder Gesundbrunnens von Joh. Bernh. Gladbach. Frankfurth 1701.

Wahrhafftige Nachricht von dem Halt und denen heilsamen Wirkungen des Soder Milch-Brunnens und Bades, auffgesetzet von einigen unpartheiischen Medicis. 1725.

Joan. Phil. Burggravii comment. de aëre, aquis et locis urbis Francofortanae ad Moen. Francof. 1751. §. 39.

v. Moser, die Reichsfreiheit der Dörfer Sulzbach und Soden. 1753.

Römer, Frankfurth. Jahrbüch. Bd. VIII. Nr. 35. 36. 37. — Bd. IX. Nr. 6. — Bd. XI. Nr. 5. 10. u. 14.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Keferstein. Th. II. St. 3. S. 503.

Soden und seine Heilquellen, nebst einem Anhange üb. die Heilquellen von Kronberg, von F. Küster. Hadamar 1820.

Untersuchung der M.quellen zu Soden von J. Liebig. Wiesbaden 1830.

Soden und seine Heilquellen von H. Schweinsberg. Gotha 1831.

Stifft, geognostische Beschreibung. S. 364. 543.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. Jahrg. II. 1837. S. 390. Jahrg. III. 1838. S. 177. Jahrg. IV. 1839. Abth. 2. S. 299. Jahrg. V. 1840. S. 117.

Stiebel, über die grüne Oscillatorie in den Sodener Heilquellen in: Museum Senkenbergianum. Bd. III. S. 81.

Soden und seine Heilquellen von Dr. S. F. Stiebel. Frankfurt 1840.

Die M.quellen von Kronthal. Eine Viertelstunde von dem Städtchen Kronberg in einem freundlichen, gegen rauhe Winde sehr geschützten, Wiesenthal am Fufse des 2449 F. hohen Altkönigs, 512 Fufs über dem Meere, entspringen mehrere M.quellen, von denen die eine unter dem Namen des Kronberger Sauerbrunnens schon früher bekannt und benutzt wurde. Neuerdings ist hier, unmittelbar an den Quellen, unter Aufsicht des Hrn. Dr. Küster, eine wohl eingerichtete Brunnen- und Badeanstalt, mit sehr guten Vorrichtungen zu Wasser-, Douche-, Tropf-, Gas- und Dampfbädern errichtet worden, die den Namen Kronthal erhalten und sich bereits eines nicht unbedeutenden Zuspruchs von Kurgästen zu erfreuen hat. Man zählte hier im J. 1836 : 200, — im J. 1837 : 200, — im J. 1838 : 240, — im J. 1839 : 200 Kurgäste. — Seit dem J. 1839 ist hier auch eine Anstalt zur Bereitung guter Molken und frisch ausgepreſster Kräutersäfte errichtet worden.

Unter den M.quellen sind besonders hervorzuheben:

1. Die Trink- oder Stahlquelle, stark perlend, farblos, vollkommen klar und hell, von einem prickelnden Geruch nach Kohlensäure, einem angenehm säuerlichen, prickelnden, salzig eisenhaften Geschmack; die Temperatur beträgt 11° R., das spec. Gewicht 1,006.

2. Die Wilhelms- oder Salzquelle, wenige Schritte von der vorigen entfernt und wie diese Eigenthum des Hrn. Dr. Küster, wird vorzüglich zu Bädern benutzt. Ihr Wasser ist in einer fortwährenden Aufwallung begriffen, klar, von einem prickelnden Geruch, einem prickelnden, salzigen, später etwas eisenhaft zusammenziehenden Geschmack; die Temperatur beträgt 13° R., das spec. Gewicht 1,110.

3. Der alte Sauerborn, Eigenthum der Stadt Kronberg, — kommt in seinen physikalischen Eigenschaften der Stahlquelle am nächsten.

Chemisch analysirt wurden diese M.quellen 1821 von Meyer, 1831 von Jung. In sechzehn Unzen Wasser enthält:

1. Die Trink- oder Stahlquelle

	nach Meyer:	nach Jung:
Schwefelsaures Natron	1,568 Gr.	0,638 Gr.
Chlornatrium	27,740 —	17,574 —
Chlortalcium	. . .	1,921 —
Kohlensaure Talkerde	0,427 —	0,606 —
Kohlensaure Kalkerde	6,840 —	3,640 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,760 —	0,613 —
Thonerde	. . .	0,100 —
Kieselerde	0,665 —	0,640 —
	38,000 Gr.	25,732 Gr.
Kohlensaures Gas in 100 K.Z.	128,0 Kub. Z.	125,0 Kub. Z.

2. Die Wilhelms- oder Salzquelle

	nach Meyer:	nach Jung:
Schwefelsaures Natron	0,6000 Gr.	0,867 Gr.
Chlornatrium	27,7112 —	27,303 —
Chlortalcium	. . .	3,833 —
Kohlensaure Talkerde	0,1125 —	0,945 —
Kohlensaure Kalkerde	6,6750 —	5,400 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,2500 —	0,215 —
Thonerde	. . .	0,050 —
Kieselerde	0,4500 —	0,625 —
	35,7987 Gr.	39,238 Gr.
Kohlensaures Gas in 100 K.Z.	106,0 Kub. Z.	111,0 Kub. Z.

3. Der Sauerbrunnen nach Meyer:

Schwefelsaures Natron	0,0937 Gr.
Chlornatrium	17,7187 —
Kohlensaures Natron	0,0937 —
Kohlensaure Kalkerde	5,5781 —
Kohlensaure Talkerde	0,0937 —
Kohlensaures Eisen	0,0937 —
Kieselerde	0,0468 —
	23,7184 Gr.
Kohlensaures Gas in 100 Kub.Z.	88,0 Kub. Z.

Bei ihrem Reichthum an Chlornatrium und kohlensaurem Gas, wirkt die Stahlquelle trotz ihres beträchtlichen Gehaltes an Eisen, getrunken, weniger tonisirend und erhitzend als ähnliche, an Chlorsalzen weniger reiche M.quellen, wie z. E. Schwalbach, und eignet sich daher sehr, allein oder in Verbindung mit Molken, als Nachkur in allen den Fällen, in welchen nicht blofs Stärkung, sondern zugleich auch mäfsige Bethätigung der Se- und Excretionen erfordert wird.

Küster empfiehlt sie namentlich bei allgemeiner Schwäche und chronischen Nervenleiden, Hysterie, nervöser Hypochondrie, krampfhaften Leiden, — Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, Anomalieen der Menstruation, Chlorose, Fluor albus, — chronischen Leiden der Respirationsorgane, hartnäckigen Verschleimungen, Blennorrhöen, Schleimasthma, — Verschleimungen des Magens und Darmkanals, Durchfällen.

Sehr erhöht wird die innere Benutzung der M.quelle durch den gleichzeitigen Gebrauch von Wasserbädern, Douche und die Anwendung des kohlensauren Gases, — letztere wird namentlich gerühmt bei Schwerhörigkeit und Taubheit.

Günther. Andern. comment. p. 147.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 69. S. 414.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 72.

Soden und seine Heilquellen von F. Küster. S. 75.

Küster's kurze Nachrichten über die M.quellen bei Kronberg. Frankfurt 1826.

Stifft, geognostische Beschreibung. S. 357—359. 544.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. Jahrg. II. 1837. S. 379. Jahrg. III. 1838. S. 135. Jahrg. IV. 1839. Abth. 2. S. 222. Jahrg. V. 1840. S. 154.

Die M.quellen von Neuenhain oder Neuenheim, nur eine halbe Viertelstunde südlich von Neuenhain, eine Viertelstunde nordlich von Soden und eine halbe Stunde westlich von Kronthal, entspringen aus einem kalkig-chloritischen Schiefergebirge der älteren Gebirgsformation. — Man unterscheidet drei M.quellen, die seit dem J. 1833 gefafst, die Temperatur von 8,5° R. und die spec. Schwere von 1,002, 1,005 und 1,001 haben. — Das Wasser derselben ist frisch geschöpft vollkommen hell und klar, bildet aber, längere Zeit der atmosphärischen Luft ausgesetzt, einen ocherartigen Niederschlag, perlt stark, ist von angenehm erfrischendem Geschmack und verursacht von dem ausströmenden kohlensauren Gase ein prickelndes Gefühl in der Nase.

Nach der chemischen Analyse von Jung im J. 1834 enthält in sechzehn Unzen Wasser:

1. Die Hauptquelle:

Schwefelsaure Kalkerde . .	0,0876 Gr.
Chlornatrium	2,1035 —
Chlorkalium	0,0287 —
Doppelt kohlensaure Talkerde	0,1200 —
Kieselerde	0,7075 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,6996 —
Thonerde	0,0412 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,2500 —

Einfach kohlensaure Talkerde	0,4546 Gr.
Humus	Spuren
	6,5927 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	25,718 Kub. Z.

	2. Die Nebenquelle Nr. 1.	3. Die Nebenquelle Nr. 2.
Schwefelsaure Kalkerde	0,0571 Gr.	0,0863 Gr.
Chlornatrium . . .	2,8438 —	1,9756 —
Chlorkalium . . .	0,0480 —	0,0287 —
Doppelt kohlens. Talkerde	0,3200 —	0,0216 —
Kieselerde . . .	0,8125 —	0,7900 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,7981 —	0,6757 —
Thonerde . . .	0,0475 —	0,0312 —
Kohlensaure Kalkerde .	2,6875 —	1,9062 —
Einfach kohlens. Talkerde	0,7517 —	0,4167 —
Humus	Spuren	Spuren
	8,3662 Gr.	5,9320 Gr.
Kohlensaures Gas .	31,747 Kub. Z.	23,860 Kub. Z.

Brom und Jod wurde durch die chemische Analyse nicht ermittelt.

Journal für prakt. Chemie, von Erdmann und Schweigger-Seidel. 1835. Bd. IV. St. 2. S. 89 ff.

Der Grindbrunnen bei Frankfurt a. M., eine kalte, unfern Frankfurt entspringende Schwefelquelle, welche ihren Namen von ihrer guten Wirkung gegen chronische Hautausschläge erhielt. Das M.wasser ist opalisirend, von einem etwas salzigen Geschmack, einem hepatischen Geruch, bildet der Einwirkung der Luft ausgesetzt, einen weifsen Niederschlag; sein spec. Gewicht beträgt 1,004. Analysirt wurde es früher von Burggraf, neuerdings von Mettenheimer. Nach Mettenheimer enthalten sechzehn Unzen:

Chlornatrium	14,768 Gr.
Kohlensaures Natron . .	2,481 —
Chlortalcium	2,158 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,384 —
Kohlensaure Talkerde . .	1,036 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,046 —
Kieselerde und Verlust . .	0,092 —
	21,965 Gr.
Schwefelwasserstoffgas .	eine geringe Menge.

Nonne rühmt es gegen chronische Hautausschläge, Verschleimungen und Schleimflüsse, Stockungen im Unterleibe, Merkurialkrankheiten, Gicht und Rheumatismen.

G. C. Springsfeld, iter medicum ad thermas Aquisgranenses et fontes Spadanos. 1748. p. 4.

Seip, neue Beschreibung d. Pyrmontischen Stahlbrunnen. cap. IV. §. 34.

Nonne, Darstellung der Heilkräfte der schwefelhaltigen M.q., genannt Grindbrünnchen, bei Frankfurt a. M. Frankfurt 1818.

E. Wetzler, über Gesundbrunnen u. Heilbäder. Th. II. S. 489. — Zusätze und Verbesserungen. S. 89.

W. Mettenheimer in: Geiger's Mag. für Pharm. Bd. XVII. S. 67.

2. Heilquellen der nördlichen Verzweigungen des Taunus.

1. Die mit Recht so berühmte Heilquelle zu *Selters* entspringt in dem anmuthigen Thale der Embsbach, in dem sogenannten Camberger Grunde bei dem Dorfe Niederselters, 445 Fufs über dem Meere, dicht an der grofsen von Limburg nach Frankfurt führenden Strafse, von Limburg zwei, von Frankfurt fünf Meilen entfernt. Den Brunnen umgeben die nöthigen Magazin- und Oekonomiegebäude, die Versendung des Wassers wird theils durch die dicht an dem Brunnen vorübergehende Strafse, theils durch die nur wenige Meilen von Niederselters entfernte Lahn sehr vereinfacht und erleichtert.

Schon vor dem funfzehnten Jahrhundert scheint man die Mineralquelle zu Selters gekannt, aber vergessen, und erst im Anfange des sechzehnten Jahrhunderts wieder von neuem angewendet, und seit dieser Zeit benutzt zu haben. Die ältesten bestimmten Nachrichten über diesen Brunnen giebt Tabernämontanus vom J. 1581, welcher ihn „einen sehr grofsen und schönen, herrlichen, fein lustig in die Runde eingefafsten und oben zugewölbten Sauerbrunnen" nennt. Um die Kenntnifs und Würdigung der ausgezeichneten Heilkräfte dieser M.quelle erwarb sich in der ersten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts der berühmte F. Hoffmann grofse Verdienste durch seine in verschiedenen Ausgaben und Formen erschienene Monographie; von den neueren Schriften über die Wirkung und medicinische Benutzung des Selterserwassers sind vorzüglich zu erwähnen die von Hufeland, Wetzler und Fenner von Fenneberg.

Die aus einem eisenhaltigen Thonlager entspringende M.quelle ist gut gefafst und giebt in einer Stunde 60,000

Kub. Z. Das Wasser derselben perlt stark, ist krystallhell, von einem angenehmen säuerlich-salzigen, etwas stechenden Geschmack, und setzt, anhaltend der Einwirkung der Luft ausgesetzt, einen gelblichen Niederschlag ab; seine Durchsichtigkeit beträgt nach Kastner 0,960, seine Temperatur 13,5° R., sein specifisches Gewicht 1,0037.

Die festen Bestandtheile des Mwassers bilden eine innige Mischung, Ein Ganzes, — nur das in sehr geringer Menge in demselben enthaltene Eisen wird leicht niedergeschlagen, fehlt daher auch dem versendeten gänzlich. Das kohlensaure Gas ist fest an das Wasser gebunden und hierin ist wohl der Grund zu suchen, dafs das Selterserwasser in mit Sorgfalt gefüllten und gut verkorkten Krügen zwar immer eine nicht unbeträchtliche Menge seines kohlensauren Gases verliert, aber dennoch sich gut und lange hält, weit zur See versendet werden, ja selbst ohne Nachtheil die Linie passiren kann.

Chemisch analysirt wurde das S.wasser früher von T. Bergmann, Westrumb, — neuerdings von G. Bischof, Westrumb, Döbereiner, Struve u. Kastner. Sechzehn Unzen enthalten:

	nach Westrumb:	nach G. Bischof:
Chlornatrium . . .	17,978 Gr.	16,2855 Gr.
Kohlensaures Natron .	17,636 —	15,4093 —
Schwefelsaures Natron .	0,898 —	0,5653 —
Phosphorsaures Natron .	. . .	0,7233 —
Kohlensaure Kalkerde .	2,590 —	1,8672 —
Kohlensaure Talkerde .	1,591 —	1,5953 —
Kieselerde . . .	0,227 —	0,2892 —
Kohlensaur. Eisenoxydul nebst Thonerde u. Manganoxydul . . .	.	0,1542 —
Eisenoxydul . . .	0,136 —	. . .
	41,056 Gr.	36,9293 Gr.
Kohlensaures Gas . .	26,4533 Kub. Z.	15,5714 Kub. Z.

Nach Döbereiner's Bestimmung enthalten sechzehn Unzen Selterserwasser:

Chlornatrium	17,41.
Kohlensaures Natron . . .	7,97.
Kalkerde	2,51.
Talkerde	1,04.
	28,93.

Struve fand in sechzehn Unzen Wasser an trocknen Salzen:

Schwefelsaures Kali . . .	0,3973 Gr.
Chlorkalium	0,3581 —
Chlornatrium	17,2923 —
Basisch-phosphorsaure Kalkerde	0,0010 —
Basisch-phosphorsaure Thonerde	0,0027 —
Fluorcalcium	0,0018 —
Kohlensaures Natron . .	6,1552 —
Kohlensaures Lithion . .	Spuren
Kohlensaure Talkerde . .	1,3780 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,1872 —
Kohlensauren Strontian . .	0,0192 —
Kohlensauren Baryt . .	0,0016 —
Kohlensaures Manganoxydul .	Spuren
Kohlensaures Eisenoyydul	nicht berechnet
Kieselerde	0,3024 —
	28,0968 Gr.

Nach Kastner's neuester Analyse vom J. 1839 sind in sechzehn Unzen Wasser enthalten:

Doppelt kohlensaures Natron .	9,7741000 Gr.
Doppelt kohlensaures Lithion .	0,0004053 —
Doppelt kohlensauren Strontian	0,0079100 —
Doppelt kohlensaure Kalkerde	2,6678000 —
Doppelt kohlensaure Talkerde	2,5586000 —
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	0,1088200 —
Doppelt kohlensaures Manganoxydul	0,0031800 —
Schwefelsaures Natron . .	0,2615000 —
Phosphorsaures Natron . .	0,2775000 —
Phosphorsaures Lithion . .	0,0001000 —
Phosphorsaure Kalkerde . .	0,0003500 —
Phosphorsaure Thonerde . .	0,0001500 —
Kieselerde	0,2500000 —
Fluorcalcium	0,0016000 —
Chlornatrium	17,2285500 —
Chlorkalium	0,2890000 —
Bromnatrium	0,0001500 —
	33,4287153 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	30,0100 Kub. Z.
Stickgas	0,0285 —
Oxygen	0,0046 —
	30,0431 Kub. Z.

An der Quelle selbst wird das M.wasser von Kurgästen nur wenig gebraucht, obschon sich vorzüglich für Brustkranke von dem Gebrauch des Wassers an der Quelle viel erwarten liefse.

Bei

Bei der grofsen Ergiebigkeit dieser Quelle werden jährlich über eine Million, in manchem Jahr anderthalb Millionen Krüge gefüllt und nicht blefs in alle Theile Europas, sondern, da sie den Seetransport gut vertragen, auch nach anderen Erdtheilen versendet. In einem Tage werden zuweilen an 12—18000 Krüge gefüllt, verpicht und zu Versendungen verpackt. Fünf und zwanzig Personen, und oft mehr, sind in den zur Füllung der Krüge bestimmten Stunden unablässig damit beschäftiget. In einem Jahre werden oft von den zu Versendungen bestimmten Krügen einige funfzig tausend als untauglich befunden, — bei dem Verkorken, Verpichen und Verpacken gegen 2500 Kisten, 1500 Pfund Bindfaden, 26000 Stück Leder, 25000 Pfund Pech und 30 Klafter Holz zum Schmelzen des Pechs verbraucht! —

Der ungemeine Absatz des Selterserwassers, eine ergiebige und unversiegbare Quelle von Gewinn für die Herzogl. Nass. Regierung, hat Veranlassung gegeben, theils künstlich nachgebildetes Selterserwasser, theils M.wasser von ähnlichen Säuerlingen, als ächtes Selterserwasser in aufgekauften alten Selterkrügen zu verkaufen. Um sich gegen diesen Betrug hinlänglich zu sichern, wird einer Bekanntmachung des Herz. Nass. M.wasser-Verschleifskomptoirs zufolge, jetzt den Korken auf der dem Wasser zugekehrten Seite das Zeichen „Nassau Selters" eingebrannt, und darauf noch besonders aufmerksam gemacht, dafs bei dem ächten Selterserwasser die Jahreszahl auf der Verkappung mit den Worten „Selters Nassau" angegeben ist. —

In Bezug auf seine Wirkung ist das an der Quelle getrunkene Selterserwasser von dem versendeten wohl zu unterscheiden. Das erstere, welches reicher an kohlensaurem Gase und eisenhaltig ist, wirkt ungleich belebender, reizender und erregender als das versendete. Das künstlich von Struve, und absichtlich noch stärker nachgebildete, ist mehr dem an der Quelle geschöpften, als dem versendeten Selterserwasser zu vergleichen, und wirkt deshalb auf reizbare, zu Congestionen und Bluthusten geneigte Subjecte erregender, erhitzender und dadurch oft unvortheilhafter als der versendete natürliche Selterserbrunnen, verdient aber deshalb auch in allen den Fällen von vorwaltender torpider Schwäche, wo eine reizendere Einwirkung und eine stärkere Bethätigung der Ab- und Aussonderungen erfordert wird, vor jenem den Vorzug.

Getrunken wirkt das versendete natürliche S.wasser gelind reizend auf alle Se- und Excretionen, gelind abführend, aber weniger als ähnliche Säuerlinge, dagegen sehr diuretisch, specifik auf die Schleimhäute, das Drüsen- und Lymphsystem, die Resorption befördernd, auflösend, — anhaltend gebraucht, ohne den Magen zu schwächen, oder sonst anzugreifen, höchst durchdringend, und ist in dieser Beziehung von ausgezeichneter Wirksamkeit in hartnäcki-

gen Leiden, und zugleich auch in manchen chronischen fieberhaften Krankheiten mit Nutzen zu gebrauchen.

Man trinkt es täglich zu einer halben bis ganzen Flasche, allein, oder nach Umständen mit Eselinnenmilch, Ziegenmilch, ausgepreſsten Kräutersäften, oder ähnlichen Zusätzen.

Angezeigt ist der Gebrauch desselben in allen den Krankheiten, in welchen alkalisch-muriatische Säuerlinge indicirt sind, (vergl. Th. I. S. 272—275. Zweite Aufl. S. 288—292.) vorzugsweise in folgenden Krankheiten:

1. Chronischen Krankheiten der Lungen und der Schleimhaut der Luftwege, — Verschleimungen, hartnäckigem Husten, vernachlässigten Brustkatarrhen, Asthma pituitosum, Heiserkeit, Lungen- und Halsschwindsucht, namentlich wenn sie von scrophulösen Ursachen entstanden, und einen floriden, subinflammatorischen Karakter besitzt.

2. Inveterirten Krankheiten der Urinwerkzeuge, Blasenkatarrhen, Blasenhämorrhoiden, — Stein- und Griesbeschwerden. Gegen letztere rühmen einige noch einen künstlichen Zusatz von kohlensaurem Natron.

3. Verschleimungen und Stockungen in den Organen der Digestion leichter Art, — Stockungen in der Leber und in dem Pfortadersystem, Hämorrhoidalleiden.

4. Wassersüchtigen Beschwerden.

5. Chronischen Krankheiten des Uterinsystems, Stockungen, Anomalieen der Menstruation.

6. Fieberhaften Krankheiten, vorzüglich wenn das Gefäfssystem nicht sehr aufgeregt und überhaupt nicht leicht erregbar ist, und die Fieber selbst die Form der Febris gastrica, putrida oder lenta besitzen.

Selbst in Entzündungen haben einige das Selterserwasser empfohlen, indefs doch nur in dem zweiten Stadium derselben, wenn durch kräftige Antiphlogistica der sthenische Karakter der Krankheit gebrochen worden, zur Beförderung der Krisen, oder wenn es nicht vollkommen gelang, durch Bethätigung der se- und excernirenden Organe die besorglichen Folgen einer unvollkommen zertheilten Entzündung

zu beseitigen. Zu diesem Zweck ist das S.wasser besonders bei Entzündungen der Lungen, der Bronchien, der Leber und Blase empfohlen worden.

Noch hat man endlich das S.wasser empfohlen als prophylaktisches Mittel zur Verhütung bedeutender chronischer Krankheiten, bei beginnenden Stockungen, leichten Störungen der freien Circulation im Unterleibe.

Endlich rühmt Kastner das Selterserwasser zum Mundausspühlen zur Verbesserung von übelriechendem Athem und zur Erhaltung der Zähne.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 25. S. 283.

G. W. Mogen's Beschreibung des Nieder-Selters Brunnen. Cassel 1612. — Leipzig 1724.

J. D. Horst, Bericht von dem Niederselterschen Sauerbrunnen. Darmstadt 1682. — Frankfurt 1725. — Leipzig 1729.

M. B. Valentini, Erinnerungen von dem Gebrauch der Sauerbrunnen. Giefsen 1685.

Unterricht vom Gebrauch des Selterserwassers. Breslau 1720.

J. S. Hahn's Untersuchung des Selterserwassers. Berlin 1720.

J. S. Hochheimer, vom Selterserwasser. Leipzig 1725—1726.

Analyse des eaux du Bas-Selters. Par F. Hoffmann. trad. de l'Allemand.

F. Hoffmann's gründlicher Bericht vom Selterbrunnen, dessen Gehalt, Wirkung und Kraft. Halle 1727. — Leipzig 1732. — Coblenz 1737. — 1748. — 1766.

— — Consult. et respons. Cent. II. et III. Tom. II. Cas. 139. p. 554. Cas. 144. p. 573.

— — Medic. consultat. T. VII. Dec. V. cas. 7.

Cohausen in: Act. phys. med. N. C. Vol. X. cas. 88.

Behr, Medicina consultat. p. 94.

P. T. Leveling, analyse des eaux du Bas-Selters. Nancy 1738.

J. Kiliani diss. inaug. med. de aqua Selterana, vulgo Selterwasser. Argentorati 1740—1741.

Selterbrunnenbericht, von dessen Gebrauch, Kraft und Wirkung. Prenzlau 1754.

Brockelsby, experim. concerning the solution and virtues of the Selterwaters. London 1768. — übers. von Silchmüller. 1772. — Bemerkungen der Gesellsch. v. Aerzten von London. Bd. VII. S. 22.

Ch. F. Reufs, Untersuchung und Nachricht von des berühmten Selzerwasser Bestandtheilen, Wirkungen und richtigem Gebrauch. Leipzig 1775. — 1781.

T. Bergmann, opuscul. physica et chemica. Holmiae 1779. Vol. 1. § 14.

F. Xav. Barth, diss. de aqua Selterana, Spadana et Pyrmontana. Viennae 1782.

Schlözer's Briefwechsel. Th. VIII. Heft 43. Nr. 4.

Venel in: Mémoires de Math. et de Phys. present. à l'Acad. Royale des sciences. T. IV. p. 55.

Ritter, Denkwürdigkeiten der Stadt Wiesbaden. Mainz 1800. Th. I. S. 303.

Beschreibung von Selters. Dem Herrn D. F. Wurzer zur Prüfung vorgelegt von J. F. Westrumb. Marburg 1813.

C. W. Hufeland Uebersicht. S. 185. Viert. Aufl. S. 173.

E. Wetzler, über Gesundbr. im Unter-Mainkreise. S. 65.

Döbereiner, über chem. Constitution der M.wasser. Jena 1821. S. 15. 16.

Nachrichten von dem Selterser Wasser, dessen Bestandtheilen und Heilkräften. Wiesbaden 1822. — 1834.

G. Bischof, vulk. Mq. S. 79—125.

Kastner's Archiv. Bd. V. S. 179. — Bd. VII. S. 481. — Bd. XVI. S. 305.

D. H. Fenner von Fenneberg, Selters und seine Heilkräfte. Darmstadt 1824.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1824 Supplementheft S. 143.

Stifft, geogn. Beschreibung. S. 15. 316. 558.

J. P. Beaude in: Journal des connaiss. méd. 1834. Avril.

Chevallier in: Journal de chemie médicale. 1834. Fevrier.

Vetter, über den Gebrauch und die Wirkungen künstlicher und natürlicher Mineralbrunnen. Berlin 1835.

Vetter in: Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LXXXV. St. 3. S. 103.

Vetter, Handbuch der Heilquellenlehre. Th. II. S. 275 ff.

Edw. Lee a. a. O. S. 161.

Kastner in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. XCII. St. 2. S. 91.

Die M.quelle zu Niederselters. Wiesbaden.

2. *Die Th.quellen zu Ems* an der Lahn, dicht bei dem Dorfe Ems, von Coblenz zwei, von Schwalbach sechs Meilen, von Nassau eine gute Stunde entfernt, mit den genannten Orten durch gute Chausséen verbunden.

Die Lage von Ems, 291 Fufs über dem Meere, ist sehr angenehm. Das Thal, durch welches sich die Lahn mahlerisch windet und anderthalb Stunden von Ems in den Rhein ergiefst, trägt nicht den colossalen Karakter des Rheinthales, — die Mehrzahl seiner Berge sind mit dem frischen Grün von Laubwald bekleidet, die steileren Höhen zum Theil zwar nackt, an ihrem Fufse indefs häufig mit Gärten und Weinreben bedeckt.

So reizend die Ufer der Lahn im Allgemeinen sind, so verdient doch in Bezug auf die nächsten Umgebungen dieses Kurorts bemerkt

zu werden, dafs Ems einem öftern und schnellen Wechsel der Temperatur unterworfen, und einem bedeutenden Luftzug ausgesetzt ist, und wegen der Enge des Thales auf Personen, welche in einer weniger durch Höhen beschränkten Gegend zu leben gewohnt sind und vielleicht gleichzeitig an der Brust leiden, bei einem längeren Aufenthalte, oft beengend wirken kann. Dem früher fühlbaren und gerügten Mangel an Spaziergängen hat man durch Anlagen auf dem linken Ufer der Lahn abzuhelfen gesucht; — lobenswerth ist die Veranstaltung, dafs eine beträchtliche Menge von berittenen Eseln immer bereit stehen, um von Führern begleitet, Kurgäste mit Leichtigkeit und nach Gefallen entweder auf die nahen Höhen oder nach entfernteren Punkten des reizenden Lahn- oder Rheinthales zu tragen, — nach der Bäderlei, Dausenau, Fachbach, Linderbach, Nievern, der Kemmenau, der Silberhütte, — oder nach Nassau, den Ruinen von Nassau und Stein, den Stammschlössern von zwei, in der Geschichte der Freiheitskriege berühmten Geschlechtern, — den Ruinen des reizend gelegenen Klosters Arnstein, des Schlosses Langenau, nach Braubach, Marxburg oder nach dem einladenden Koblenz und Ehrenbreitstein mit den Riesenwerken seiner Festung.

Die Berge bei Ems bestehen aus Uebergangsgebirge, Thon- und Grauwackenschiefer, führen Blei-, Silber- und Kupferhaltige Erze. Als Heerd der Th.quellen betrachtet man die Bäderlei, — einen steilen aus Thonschiefergeschieben zusammengesetzten Berg, an dessen Fufs die Mehrzahl der Th.quellen entspringen.

Der eigentliche Kurort „Bad Ems," zum Unterschied von dem dicht dabei gelegenen, jetzt mit demselben fast verbundenen Dorfe „Ems," so genannt, besteht aus einigen neunzig, meist geschmackvoll gebauten Häusern, welche zur Aufnahme der Kurgäste bestimmt, auf dem rechten schmalen Ufer der Lahn, längs dem Flusse erbaut sind. Das gröfste und wichtigste von allen ist das Kurhaus, eine Vereinigung des ehemaligen Hessendarmstädtischen und Nassau-Oranischen Badehauses oder Schlosses, Eigenthum der Regierung, welches ausser zahlreichen Badekabinetten und Apparaten zu Douchebädern viele Wohnungen für Kurgäste enthält. — Nächst dem Kurhause giebt es noch zwei Privathäuser, in welchen sich ausser Wohnungen für Kurgäste auch Bäder finden, das steinerne Haus, welches neuerdings mit dem Kurhause verbunden wurde, und die vier Thürme. — Ausser diesen besitzt Ems noch das Armenbad, in welchem Armenkranke ohne Unterschied des Vaterlandes und der

Religion, unentgeltlich aufgenommen, ärztlich behandelt und verpflegt werden. — Seit dem J. 1839 besitzt Ems auch einen neuen sehr geschmackvollen Kursaal, welcher durch eine bedeckte Colonnade mit dem alten Kurhaus verbunden ist, — wodurch, so wie durch die Errichtung einer Wandelbahn und einer Wasserleitung zur Bestreitung eines guten Trinkwassers, einem längst gefühlten Bedürfnifs abgeholfen ist.

Die Bäder zu Ems gehören zu den ältesten in Teutschland, und haben besonders seit den letzten funfzehn Jahren sich eines sehr zahlreichen Zuspruchs und jährlich zunehmenden Rufes zu erfreuen gehabt. — In der Nähe von Ems finden sich noch Spuren von alten Römischen Castellen. Ems wurde sonst aufgeführt unter dem Namen „Emps, Empst, Eimetz, Hembesse." Die älteste archivarische Urkunde von Ems ist vom Jahr 1173, welcher zufolge Ruprecht II., genannt der Streitbare, Graf von Nassau, schon im Jahr 1158 wegen der Emser Bergwerke mit Hillin, Erzbischof zu Trier, in Fehde lag. Die erste Nachricht von dem Bade Ems fällt in das Jahr 1355, in welchem Wilhelm, Erzbischof von Kölln, den Grafen Johann von Nassau mit dem Dorfe Ems, mit Gerichten, Leuten, Weingärten, Fortwehr der Mühlen und „warmen Bad bei Eimetz" belehnt. Im J. 1557 gelangte das Haus Hessen zum Mitbesitz von Ems; im J. 1570 wurde das Hessendarmstädtische Kurhaus vom Landgraf Wilhelm IV. erbaut, im Anfang des siebzehnten Jahrhunderts das Nassau-Oranische, — seit 1806 ist Nassau im alleinigen Besitz von Ems.

Von den Aerzten, welche sich besonders um die zweckmäfsige Benutzung der Th.quellen zu Ems verdient gemacht, nenne ich Thilenius, Hufeland, Wetzler, Kreyssig und Diel, — den Nestor der Aerzte zu Ems, dessen Monographie die Resultate einer funfzigjährigen Erfahrung der Wirkungen der Bäder zu Ems umfafst, — von neueren Schriften die von J. v. Droste, Hülshoff, Vogler, Franque und Döring.

Die Zahl der Ems besuchenden Kurgäste hat sich in den letzten Decennien sehr vermehrt; gleichwohl gehört Ems mehr zu den stillen Kurorten, da es an öffentlichen geräuschvollen Vergnügungsorten mangelt und die Mehrzahl der Kurgäste in der Regel sehr leidend ist.

Die Zahl der Ems besuchenden Kurgäste betrug:

Im	J.	1825	1568.
—	—	1826	1601.
—	—	1827	1536.
—	—	1828	1561.

Im	J.	1829	1968.
—	—	1830	2413.
—	—	1831	2260.
—	—	1832	2572.
—	—	1833	2940.
—	—	1834	3306.
—	—	1835	2810.
—	—	1836	3078.
—	—	1837	3108.
—	—	1838	3489.
—	—	1839	3950.
—	—	1840	4556.

Versendet werden jährlich von der Krähnchenquelle an 100,000 ganze und 20,000 halbe Krüge, — von dem Kesselbrunnen gegen 10,000 ganze und 4000 halbe Krüge.

Von den Badeärzten zu E. nenne ich nur die Hrn. Dr. Franque, Döring und Vogler.

Alle Th.quellen zu Ems, durch das Verhältnifs ihrer festen Bestandtheile wenig, nur durch ihre höhere oder mindere Temperatur von einander verschieden (von 19 bis 45° R.), gehören zu der Klasse der erdig-alkalischen Thermen (vgl. Th. I. S. 249—253. Zweit. Aufl. S. 262). Die wärmeren haben einen faden laugenhaften, schwach salzigen, am besten mit schwach gesalzener Fleischbrühe zu vergleichenden, Geschmack, einen schwachen laugenartigen Geruch, — die kühleren einen weniger faden, schwach salzigen, etwas stechenden Geschmack. Das Wasser beider ist klar, etwas ins Bläuliche spielend und setzt in den Kanälen und Röhren, durch welche es warm fliefst, einen röthlichen, aus Kalkerde und Eisen bestehenden Badestein ab. An festen Bestandtheilen enthält das Th.wasser als vorwaltend kohlensaures Natron, — nächst diesem kohlensaure Talk- und Kalkerde und Chlornatrium; — an flüchtigen kohlensaures Gas und Stickgas, je geringer die Temperatur des Th.wassers, um so mehr, — je höher, um so weniger.

Nach Verschiedenheit des Ortes, wo die Th.quellen zu Tage kommen und benutzt werden, zerfallen sie in folgende:

1. Die Th.quellen des Kurhauses, (des Lahnbaues, des Mittelbaues, des neuen Baues und oberen Kurhauses). — Von Trinkquellen gehören dahin der Kesselbrunnen von 38° R. und das Krähnchen von 26,4° R. nach Kastner. Beide sind gut gefafst, werden sehr fleifsig getrunken. Neuerlichst wird auch die im Jahre 1839 neugefafste Fürstenquelle von 28,5° R. Temperatur als Trinkquelle wieder angewandt. — Zu Bädern werden benutzt die Th.-quellen unter der Küche, bei den Felsenbädern, der Fürstenbäder, der Wilhelms- und Wappenbrunnen, die Bubenquelle, die Quellen der Krähnchenbäder, bei dem Rondeel, von dem Mittelbau, im Kanal der Lahn, in der Mauer, im Keller. — An sie schliefsen sich die Th.-quellen des jetzt mit dem Kurhause verbundenen steinernen Hauses, dicht an dem Kurhaus, mehrere von 26—30° R., welche zu Wannen- und Douchebädern auch als Getränk empfohlen werden.

2. Die Th.quellen des Armenbades von 27—30° R., als Getränk, Wasser- und Douchebäder benutzt.

Hinsichtlich der Temperatur und Wassermenge findet bei den einzelnen Th.quellen des Kurhauses folgende Verschiedenheit nach Kastner statt:

1.	Die Th.q.	unter der Küche von	32—38°R.	giebt in	24	St.	1236	K.F.
2.	—	— des Kesselbrunnens	38 —	—	—	—	4356	—
3.	—	— des Wilhelmsbrunnens	18 —	—	—	—	72	—
4.	—	— bei den Felsenbädern	25 —					
5.	—	— bei d. Krähnchenbädern	26—30 —	—	—	—	105	—
6.	Die Trinkquelle des Krähnchens		26,4 —	—	—	—	72	—
7.	Die Th.q. des Wappenbrunnens		24 —	—	—	—	144	—
8.	Die kühle Q. bei d. Wappenbrunnen		18—19 —	—	—	—	72	—
9.	Die Th.q. der Fürstenbäder		28—31 —	—	—	—	440	—
10.	— Bubenquelle		38 —	—	—	—	957	—
11.	— Th.q. vor dem Mittelbau		36—39 —	—	—	—	139	—
12.	— Rondeelquellen		44 —	—	—	—	2880	—
13.	— Th.q. im Canal an der Lahn		35 —	—	—	—	360	—
14.	— — an der Mauer der Lahn		40,5 —	—	—	—	1152	—
15.	— — im Keller		25 —	—	—	—	415	—
16.	Die warme Q. im steinernen Hause		30 —					
17.	Die kühle Quelle daselbst		21 —					
18.	Die Th.q. des Armenbades		34 —					
19.	— — des Pferdebades		45 —					
20.	— — d. Fürstenbrun. (nach Jung)		28,5 —					

In Beziehung auf das spec. Gewicht und die Durchsichtigkeit der einzelnen Th.quellen findet nach Kastner folgende Verschiedenheit statt:

	Specif. Gewicht.	Durchsichtigkeit.
1. Die Th.q. unter der Küche	= 1,0035	= 0,979
2. — — des Kesselbrunnens	= 1,0031	= 0,986
3. — — des Wilhelmbrunnens	= 1,00345	= 0,981
4. — — bei den Felsenbädern	= 1,0033	= 0,985
5. — — bei den Krähnchenbädern	= 1,00345	= 0,981
6. — Trinkquelle des Krähnchens	= 1,0032	= 0,980
7. — Th.quelle des Wappenbrunnens	= 1,0035	= 0,979
8. — kühle Q. bei d. Wappenbrunnen	= 1,0033	= 0,985
9. — Th.quellen der Fürstenbäder	= 1,0034	= 0,984
10. — Bubenquelle	= 1,0031	= 0,987
11. — Th.quellen vor dem Mittelbau	= 1,0033	= 0,989
12. — — des Rondeels	= 1,0033	= 0,985
13. — Th.q. im Kanal an der Lahn	= 1,0035	= 0,979
14. — — an der Mauer der Lahn	= 1,0033	= 0,989
15. — — im Keller	= 1,0034	= 0,984
16. — warme Q. im steinernen Hause	= 1,0033	= 0,985
17. — kühle Quelle daselbst	= 1,0030	= 0,989
18. — Th.q. des Armenbades	= 1,0031	= 0,980
19. — — des Pferdebades	= 1,0030	= 0,675
20. — — des Fürstenbrunnens (nach Jung)	= 1,0042	

In der Gegend von Ems entwickeln sich in der Lahn an mehreren Stellen fortdauernd Gasblasen, am häufigsten und constantesten in der Gegend des sogenannten Pferdebades. Sie beweisen das Vorhandensein von Th.quellen in der Lahn, und erklären zugleich die höhere Temperatur des Flufswassers der Lahn an solchen Stellen, welche an einigen 23° R. und mehr beträgt. Die Fassung der Pferdebadsquellen bestätigt diese Vermuthung und dürfte in der Folge Veranlassung geben, andere Stellen in der Lahn, in welchen eine reiche Entwickelung von Gas statt findet, zu gedeckten warmen Flufsbädern zu benutzen.

Hinsichtlich ihrer Mischungsverhältnisse unterscheiden sich die einzelnen Th.quellen nur durch Verschiedenheit des quantitativen Verhältnisses ihrer Bestandtheile. Im Jahr 1781 wurden sie von Carthcuser untersucht, neuerdings von Kastner, Struve, Trommsdorff und Jung. In sechzehn Unzen enthalten:

	1. Der Kesselbrunnen nach Kastner:	2. Das Krähnchen nach Struve:
Kohlensaures Natron	20,0000 Gr.	9,7118 Gr.
Schwefelsaures Kali	. . . . .	0,5924 —
Kohlensaure Kalkerde	2,0000 —	0,1407 —
Kohlensaures Lithion	. . . . .	0,0167 —

Kohlensaure Talkerde .	2,0000 Gr.	. .	0,7887 Gr.
Schwefelsaures Natron .	1,0000 —	. .	0,1213 —
Chlorcalcium . . .	0,5000 —	. .	. . .
Chlortalcium . . .	0,2500 —	. .	. . .
Chlornatrium . . .	3,0000 —	. .	7,7974 —
Flufssaure Kalkerde		. .	0,0019 —
Basisch-phosphors. Thonerde . . .		. .	0,0018 —
Kieselerde		.	0,4139 —
Kohlensauren Baryt		. .	0,0020 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,1250 —	. .	0,0037 —
Kohlensauren Strontian . . .		. .	0,0107 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0625 —	. .	0,0164 —
	28,9375 Gr.		19,6194 Gr.

3. Die Th.q. des steinernen Hauses nach Trommsdorff (1825):

Doppelt kohlensaures Natron .	19,923 Gr.	
Schwefelsaures Natron . .	1,000 —	
Chlornatrium	1,333 —	
Kohlensaure Kalkerde . .	0,716 —	
Kohlensaure Talkerde. . .	0,666 —	
Kieselerde	0,166 —	
Chlorcalcium Humus- oder Extractivstoff	.	eine Spur
	23,804 Gr.	
Kohlensaures Gas . . .	13,53 Kub. Z.	

Nach Jung's Analyse vom J. 1838—1839 enthält in sechzehn Unzen Wasser:

	Der Kesselbrunnen:		Der Fürstenbrunnen:
Doppelt kohlensaures Natron	14,7418 Gr.	. .	16,5526 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	0,3538 —	. .	0,3678 —
Chlormagnium . . .	0,3318 —	. .	0,5248 —
Chlornatrium . . .	7,0216 —	. .	6,8335 —
Kohlensaures Lithion . .	Spuren	. .	Spuren
Kieselerde	0,3684 —	. .	0,4342 —
Kohlensaures Eisenoxydul mit Spuren von Manganoxydul	0,0576 —	. .	0,0195 —
Thonerde	0,1184 —	. .	0,0789 —
Kohlensauren Kalk mit Spuren von Strontian . . .	1,4474 —	. .	1,5263 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,3200 —	. .	0,6206 —
	24,7608 Gr.		26,9582 Gr.
Kohlensaures Gas . .	12,913 Kub. Z.	.	13,958 Kub. Z.
Atmosphärische Luft . .	2,212 —	.	4,068 —
Stickgas	0,052 —	.	0,063 —
	15,177 Kub. Z.		18,089 Kub. Z.

Das Krähnchen:

Doppelt kohlensaures Natron .	12,6108 Gr.
Schwefelsaures Natron . . .	0,3981 —
Chlormagnium	0,3758 —
Chlornatrium	6,3349 —
Kohlensaures Lithion . . .	Spuren
Kieselerde	0,3842 —
Kohlensaures Eisenoxydul mit Spuren von Mangan	0,0096 —
Thonerde	0,0526 —
Kohlensauren Kalk mit Spuren von Strontian	1,4400 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,4975 —
	22,1035 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	23,340 Kub. Z.
Atmosphärische Luft . . .	3,100 —
Stickgas	0,003 —
	26,443 Kub. Z.

Nach Kastner's neuester Analyse (1839—1840) enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Der erste Kurbrunn. (Kesselbrunnen):	2. Der zweite Kurbrunn. (Krähnchen):
Doppelt kohlensaures Natron	20,010000 Gr.	17,050000 Gr.
Doppelt kohlensaures Lithion	0,000380 —	0,020900 —
Doppelt kohlensaure Kalkerde	1,975000 —	2,044400 —
Doppelt kohlensaure Talkerde	1,198100 —	1,213000 —
Doppelt kohlensauren Strontian	0,010608 —	0,010814 —
Doppelt kohlens. Eisenoxydul	0,035650 —	0,021500 —
Doppelt kohlens. Manganoxydul	0,005530 —	0,000405 —
Fluorkalium	Spuren	Spuren
Fluorcalcium	0,002400 —	0,002100 —
Chlornatrium	7,020000 —	7,780000 —
Chlorkalium	0,037500 —	0,000500 —
Chlorlithium	Spuren	0,000100 —
Chlorcalcium	0,000750 —	0,000800 —
Chlortalcium	Spuren	Spuren
Kieselerde	0,400000 —	0,220000 —
Schwefelsaures Kali . .	0,545000 —	0,650000 —
Phosphorsaure Thonerde .	0,002150 —	0,001100 —
Extractivstoff . . .	0,070000 —	0,150000 —
	31,313068 Gr.	29,165619 Gr.
Kohlensaures Gas . .	13,450 K. Z.	18,5000 K. Z.
Stickgas	0,545 —	0,0025 —
	13,995 K. Z.	18,5025 K. Z.

	3. Die Bubenquelle:	4. Die Armenbadquelle:
Doppelt kohlensaures Natron	20,000000 Gr.	19,900000 Gr.
Doppelt kohlensaures Lithion	0,000630 —	0,000630 —
Doppelt kohlensaure Kalkerde	1,846000 —	1,853000 —
Doppelt kohlensaure Talkerde	1,198100 —	1,198100 —
Doppelt kohlensauren Strontian	0,010608 —	0,010608 —
Doppelt kohlens. Eisenoxydul	0,017340 —	0,028430 —
Doppelt kohlens. Manganoxydul	0,006220 —	0,005530 —
Fluorkalium	0,000020 —	Spuren
Fluorcalcium	0,002400 —	0,002400 —
Chlornatrium	7,021000 —	7,020000 —
Chlorkalium	0,037500 —	0,037600 —
Chlorlithium	Spuren	Spuren
Chlorcalcium	0,000780 —	0,000790 —
Chlortalcium	Spuren	. . .
Bromtalcium	. . .	0,000010 —
Kieselerde	0,450000 —	0,400000 —
Schwefelsaures Kali	0,544000 —	0,545000 —
Phosphorsaure Thonerde	0,002200 —	0,002100 —
Extractivstoff	0,075000 —	0,075000 —
	31,201798 Gr.	31,079198 Gr.
Kohlensaures Gas	13,500 K. Z.	13,520 K. Z.
Stickgas	0,055 —	0,055 —
	13,555 K. Z.	13,575 K. Z.

5. Die Pferdebadquelle:

Doppelt kohlensaures Natron	22,0000000 Gr.
Doppelt kohlensaures Lithion	0,0008860 —
Doppelt kohlensaure Kalkerde	2,0330000 —
Doppelt kohlensaure Talkerde	1,1503910 —
Doppelt kohlensauren Strontian	0,0109170 —
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	0,0256600 —
Doppelt kohlensaures Manganoxydul	0,0040032 —
Fluorkalium	Spuren
Fluorcalcium	0,0027000 —
Chlornatrium	7,0180000 —
Chlorkalium	0,3150000 —
Chlorlithium	Spuren
Chlortalcium	0,0007000 —
Bromtalcium	Spuren
Kieselerde	0,6500000 —
Schwefelsaures Kali	0,5400000 —
Phosphorsaure Thonerde	0,0025500 —
Extractivstoff	0,1050000 —
	33,8588072 Gr.

Kohlensaures Gas . . .	14,800 Par. Kub. Z.
Stickgas	0,165 —
	14,965 Par. Kub. Z.

Der zimmtfarbene Niederschlag in den Abflufskanälen besteht nach Jung in 100 Theilen aus folgenden Bestandtheilen:

	im Kesselbrunnen:	im Fürstenbrunnen:
Salzen		0,040 Th.
Kohlensaurem, schwefelsaurem Natron und Chlornatrium	0,060 Th.	
Unlöslichen Theilen . .	0,540 —	0,630 —
Fluorcalcium . . .	Spuren	Spuren
Phosphorsaurer Thonerde .	0,030 —	0,060 —
Eisenoxyd	1,810 —	4,370 —
Manganoxyd . . .	0,786 —	1,150 —
Kohlensaurem Kalk . .	93,080 —	90,100 Gr.
Kohlensaurem Strontian .	0,040 —	0,010 —
Kohlensaurer Talkerde .	4,348 —	3,640 —
	100,694 Th.	100,000 Th.

Der weifsgraue Niederschlag in den Abzugskanälen im Krähnchen aus:

Kohlensaurem, schwefelsaurem Natron und Chlornatrium . .	0,060 Th.
Unlöslichen Theilen . . .	0,540 —
Fluorcalcium	Spuren
Phosphorsaurer Thonerde . .	0,030 —
Eisenoxyd	1,810 —
Manganoxyd	0,136 —
Kohlensaurem Kalk . . .	93,080 —
Kohlensaurem Strontian . .	0,040 —
Kohlensaurer Talkerde . .	4,348 —
	100,044 Th.

In Bezug auf ihre Wirkung gilt von den Th.quellen zu Ems, was bereits über die der erdig-alkalischen Th.quellen erinnert worden (vgl. Th. I. S. 249. Zweit. Aufl. S. 263.), nur verdient noch bemerkt zu werden, dafs sie ganz specifik auf die Schleimhäute der Respirationsorgane, des Darmkanals und Uterinsystems zu wirken scheinen, — die Resorption bethätigend, — beruhigend, krampf- und schmerzstillend auf das Nervensystem, — in zu grofsen Gaben und zu lange gebraucht, wie alle alkalischen Mineralwasser, auflösend, zersetzend, schwächend.

Nach Verschiedenheit der Temperatur finden folgende Modificationen ihrer Wirkung statt:

1. Der Kesselbrunnen enthält wegen seiner höhern Temperatur weniger freie Kohlensäure, als das Krähnchen, und wird getrunken daher von zu Congestionen geneigten Subjecten besser vertragen, als letzteres. Er wirkt weniger eröffnend, zuweilen selbst Trägheit des Stuhlgangs veranlassend, dagegen das Gefäfssystem weniger erregend, als das Krähnchen, ganz specifik auf die Schleimhaut der Luftwege, und verdient daher vorzugsweise bei Krankheiten der Respirationsorgane congestiver oder inflammatorischer Art empfohlen zu werden.

2. Das Krähnchen wirkt dagegen schon wegen seines bedeutenden Gehaltes an freier Kohlensäure belebender, reizender, mehr auf den Magen und Darmkanal auflösend, gelinde eröffnend, Säure tilgend, sehr diuretisch und stärker auf das Uterinsystem, als der Kesselbrunnen. Besonders zu empfehlen bei Krankheiten des Unterleibes, ist dasselbe bei Brustaffectionen weniger passend und nur dann anzurathen, wenn Brustbeschwerden sich mehr auf Schwäche torpider Art gründen.

3. Die Th.quellen in dem steinernen Hause, nach ihrer Temperatur zwischen dem Kesselbrunnen und Krähnchen in der Mitte stehend, auch in Hinsicht ihrer Wirkung als ein Uebergang zwischen beiden zu betrachten.

4. Die seit 1839 als Trinkquelle benutzte Fürstenquelle, von dem Kesselbrunnen durch ihre geringere Temperatur, von dem Krähnchen durch einen etwas geringern Gehalt an kohlensaurem Gas unterschieden, eignet sich insbesondere für Kranke, welche an bedeutenden congestiven Brustbeschwerden leiden und welchen daher weder die höhere Temperatur des Kesselbrunnens, noch das Krähnchen, wegen seines reicheren Gehalts an kohlensaurem Gas, zusagt.

Benutzt werden die Th.quellen in folgenden Formen:

1. Als Getränk früh nüchtern zu 3—8, auch 10 Bechern, allein oder vermischt mit Eselinnen- oder Ziegenmilch; — auch Nachmittags wird häufig noch getrunken.

2. In Form von Wasserbädern sehr häufig zur Unterstützung der Trinkkur.

Nach Verschiedenheit ihrer Temperatur und Wirkung theilt sie Diel in laue beruhigende (von 23—28° R.), in warme belebende (von 28—30° R.), und in heifse anfregende (30—33° R.). Man verordnet täglich ein Bad, verweilt in demselben eine Viertel- bis drei Viertelstunden und rechnet zu einer ganzen Kur 24—28 Bäder; — bei sehr reizbaren Subjecten ist es oft rathsam, entweder gar nicht zu baden oder überhaupt wöchentlich nur ein oder einige Bäder nehmen zu lassen.

3. Sehr häufig werden sie als Wasserdouche gebraucht, nicht blofs bei gichtisch-rheumatischen Leiden, Neuralgieen, Verhärtungen, Geschwülsten und Lähmungen, häufig auch bei Krankhei-

ten der Brustorgane und des Uterinsystems. Man applicirt sie 5—20 Minuten lang, auch wohl noch länger auf den leidenden Theil, auf die vordere Fläche des Thorax, den Hals, den Unterleib die Hals- und Rückenwirbel.

Bei chronischen Krankheiten des Uterinsystems bedient man sich der so berühmten, in dem Kurhause befindlichen Bubenquelle in Form einer Douche ascendante, deren Strahl man unmittelbar auf die weiblichen Genitalien einwirken läfst. Da diese Quelle von einer sehr hohen Temperatur (38° R.), ihr Strahl ziemlich stark ist, wirkt sie sehr reizend und ist daher in der Mehrzahl der Fälle gegen die Mitte der Kur täglich nur einmal und nur wenige Minuten und bei sehr reizbaren Subjecten mit grofser Vorsicht zu empfehlen.

4. Besonders zu empfehlen sind endlich die Th.quellen in Form von Klystieren und Einspritzungen in die weiblichen Geschlechtstheile.

Die Krankheiten, gegen welche die Th.quellen von Ems vorzugsweise empfohlen werden, sind folgende:

1. Krankheiten des Uterinsystems, Unregelmäfsigkeit der monatlichen Reinigung, Suppressionen, Schleimflüsse, Stockungen, Unfruchtbarkeit und viele andere Krankheitsformen, insofern als nächste Ursache derselben örtliche Schwäche des Uterinsystems anzusehen ist. Ausser dem innern Gebrauch und den Wasserbädern werden hier besonders Injectionen oder die Douche ascendante gerühmt.

2. Stockungen und Verschleimungen des Darmkanals. So vortreffliche Dienste die Th.quellen von Karlsbad bei hartnäckigen Stockungen leisten, wenn sie auf Schwäche torpider Art gegründet, mit grofser Trägheit und Atonie des Darmkanals verbunden sind, so sehr verdienen die Th.quellen von Ems und namentlich das Krähnchen in allen den Fällen von Stockungen und Verschleimungen empfohlen zu werden, welche weniger hartnäckig, mit einer geringern Trägheit des Stuhlgangs verbunden, nicht den Karakter des Torpor, sondern den des Erethismus haben, und sich in Form von schmerzhaften anomalen Hämorrhoiden, Hamorrhoidalkrämpfen, Krämpfen des Unterleibes aussprechen. — Ist gleichzeitig Trägheit des Darmkanals vorhanden, so bedarf es ausser dem innern Gebrauch

von E.wasser zuweilen noch einer Beihülfe von eröffnenden Mitteln, wie z. E. abführender Pillen.

3. Chronische Krankheiten des Nervensystems, deren Grund in Schwäche mit dem Karakter einer krampfhaft gesteigerten Sensibilität zu suchen ist.

Sehr passend ist hier die Form der Bäder in Verbindung mit dem innern Gebrauch der Quellen, oder eines andern leichten passenden Eisenwassers oder Säuerlings, wie des Geilnauer oder Schwalbacher.

Hier ist wohl zu beachten, dafs die Bäder von Emserwasser nicht zu lange und nicht in zu grofser Zahl gegeben werden dürfen, damit sie blofs beruhigend und nicht zu angreifend wirken; nach Umständen bedient man sich in solchen Fällen einer Abkochung von Malz als Zusatz zu den Bädern, — oft ist hier später noch eine stärkende Nachkur indicirt. — Bei beginnender Nervenschwindsucht rühmt Diel besonders die Bäder zu Ems in Verbindung mit der Douche, Frictionen und balsamischen Einreibungen in die Wirbelsäule.

4. Als Specificum hat man die Emser Th.quellen, namentlich den Kesselbrunnen und neuerdings die Fürstenquelle, und mit Recht bei chronischen Krankheiten der Respirationsorgane gerühmt, insofern sie sich entweder auf noch vorhandene chronische Entzündung, fehlerhafte Schleimabsonderung, subinflammatorische Congestionen, oder zugleich auch auf erhöhte Sensibilität krampfhafter Art gründen, — namentlich bei chronischen Entzündungen des Kehlkopfes und der Bronchien, hartnäckiger Heiserkeit, fast gänzlicher Sprachlosigkeit, unvollkommen zertheilter Lungenentzündung, Tuberkeln der Lungen, hartnäckigen Verschleimungen der Respirationsorgane, inveterirten Brustkatarrhen, Brustkrämpfen, endlich anfangender scrophulöser und pituitöser Lungen- und Halsschwindsucht. Wie wenig M.quellen werden in solchen Fällen vertragen, wie viele wirken geradezu hier nachtheilig, vermöge ihres Gehaltes an Eisen oder ihres zu grofsen Reichthums an Kohlensäure zu erregend! —

Bei reizbaren Subjecten läfst man den Kesselbrunnen mit Eselinnen- oder Ziegenmilch trinken, — bei ausgebildetem Zehrfieber und bestimmt ausgesprochener Eiterschwindsucht ist der Gebrauch des E.wassers ganz zu widerrathen, um durch die auflösende alkalische Wir-

Wirkung desselben nicht schneller das Stadium der Colliquation herbei zu führen.

So selten Wasserbäder überhaupt von Brustkranken vertragen werden, so gut bekommen oft die von Emser Th.wasser, wenn die Krankheit nicht schon zu weit vorgeschritten ist.

5. Ausser diesen genannten Krankheiten hat man noch die Th.quellen von Ems empfohlen bei chronischen Krankheiten der Haut, Flechten und Geschwüren, — gichtischen und rheumatischen Leiden, namentlich mit dem Karakter des Erethismus und ohne bedeutende gichtische Desorganisationen, — bei vorhandener scrophulöser Anlage und krankhafter Mischung des Blutes, Anlage zur Bleichsucht, Verschleimung des Blutes, Stockungen desselben im Unterleibe und dadurch bedingter Disposition zu Hämorrhoiden, Gicht oder Stein. — Ob auch die E. Bäder gegen Wassersucht anzurathen sind, wogegen sie Thilenius mit glücklichem Erfolg angewendet haben will, ist wohl zu bezweifeln.

Schliefslich bemerke ich nur noch, dafs Subjecten, welche einen hohen Grad von Erethismus des Nervensystems besitzen, oft die Verbindung der Bäder zu Ems mit denen des, nur wenige Meilen von Ems entfernten Schlangenbades sehr wohlthuend und empfehlenswerth ist. Man verordnet alsdann entweder vor oder auch nach der Badekur zu Ems acht bis funfzehn Bäder in Schlangenbad.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 70.
Günther. Andern. comment. p. 70. 145.
Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 30. S. 207.
Dryandri thermarum Embsensium nova delineatio. 1535.
Günther v. Andernach, Beschreibung vom Emserbade. 1565.
J. D. Horst, Beschreibung der Sauerbrunnen zu Langenschwalbach, Dönningstein, wie auch des Emser, Berstader, Brodel u. Wifsbaden. Frankfurth 1660. — 1669. — 1676.
Ausführliche Beschreibung des vortrefflichen Bades Embs durch Marsilium Weigelium. Frankfurth 1627.
M. Merian, Topographia Hassiae. 1627. p. 22.
J. D. Horst, Embser Badebeschreibung. 1676.
J. Horstii kurzer Bericht vom Embser Bad, dem Wifs- und Offenauer-Bad, samt Bericht D. Marsilii Weigelii vom Embser Bad. Darmbstadt 1683.
J. H. Junken's Emser Bad- und Brunnencur. Frankf. 1700.
P. Wolfarth, thermarum Embsensium delineatio. Cassellae 715. — teutsch 1716.

J. J. Grambs Beschreibung des Embserbades. Frankf. 1732.

Brückmann, vollständige Beschreibung der warmen Brunnen und Bäder zu Embs. Frankfurth 1772. — 1782.

M. G. Thilenius, vom Mineralwasser zu Embs, Schlangenbad und Schwalbach in s. med. chirurg. Bemerkung. 1780. Frankf. Dritter Abschnitt.

Abhandlung vom Emser M.wasser (von F. A. Cartheuser). Darmstadt 1781.

Brückmann, enarratio choreae St. Vit. et epilepsiae, quae per fontes medicatos et thermas Embsenses curatae sunt. Francof. 1786.

Description historique chem. et med. des eaux et des bassins d'Embs. D'Embs et Neuwied 1790.

Thilenius in: Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. XLII. St. 5. S. 70—115. St. 6. S. 71—101. — Bd. XLIII. St. 1. S. 97—110. — Bd. XLIV. St. 5. S. 3—83.

H. C. Thilenius, Ems und seine Heilquellen. Wiesbaden 1816.

Kastner's Archiv. Bd. IX. S. 254. 384. — Bd. XI. S. 268.

H. Fenner, Taschenbuch für Gesundbrunnen und Bäder auf das Jahr 1816. S. 113—137.

Diel in: Fenner, Taschenbuch für Gesundbrunnen und Bäder auf das J. 1818. S. 9—33.

J. E. Wetzler, Gesundbr. und Heilb. II. Th. S. 369. — Zusätze und Verbesserungen. S. 42.

J. A. Vogler, die Heilquellen zu Ems, auch über Heilquellen im Allgemeinen Coblenz 1821.

Hufeland u. Osann's Journal der prakt. Heilk. 1824 Supplementheft S. 102.

Ueber den Gebrauch der Thermalbäder zu Ems, für angehende Aerzte von Dr. A. F. A. Diel. Frankfurt a. M. 1825.

L. v. Froriep's Notizen. Bd. V. S. 119. 212.

Vogler in: Harlefs Rhein. Jahrb. Bd. VII. St. 2.

F. L. Kreysig, über den Gebrauch der natürlichen und künstlichen Mineralwasser. Leipzig 1825. S. 200.

Fr. Tantini, opuscoli scientifici. Pisa 1830. Vol. II. p. 51.

Ems und seine Heilquellen, von J. v. Droste-Hülshoff. Münster 1831.

Stifft, geognost. Beschreibung. S. 429. 567.

Heyfelder, über Bäder und Brunnenkuren. S. 92.

A. F. A. Diel, über den innerlichen Gebrauch der Thermalquellen in Ems. Frankfurt a. M. 1832.

A. Vetter, über den Gebrauch und die Wirkungen künstlicher und natürlicher M.brunnen. Berlin 1835.

Franque in: v. Gräfe und Kalisch Jahrb. I. Jahrg. 1836 S. 359. — II. Jahrg. 1837. S. 318. — III. Jahrg. 1838. S. 97. — IV. Jahrg. 1839. Abth. 2. S. 195. 291. — V. Jahrg. 1840. S. 48. 212.

E. Osann in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1837. Bd. LXXXIV. St. 5. S. 110.

Döring in: Wochenschrift für die gesammte Heilk., herausg. von Casper, Romberg und v. Stosch. Jahrg. 1837. Nr. 2—4.

Alb. Jac. Gust. Döring, Ems mit seinen natürlich-warmen Heilquellen und Umgebungen. Für Kurgäste und angehende Aerzte. Ems 1838.

Vetter, Handbuch der Heilquellenlehre. Th. II. S. 267.

J. A. Vogler, über den Gebrauch der M.quellen, insbesondere derer zu Ems. Frankfurt a. M. 1840.

Edw. Lee a. a. O. S. 52.

Kastner in: Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. Bd. XCII. St. 2. S. 78.

3. *Die Th.quellen von Schlangenbad*, früher Eigenthum des Kurhauses Hessen, jetzt des Herzogs von Nassau, liegen von Wiesbaden drei Meilen, von Schwalbach nur eine kleine Stunde entfernt, 897 F. über dem Meere, friedlich in einem einsamen, rings von waldbewachsenen Bergen umschlossenen Thale, in welchem sie ein freundliches Asyl allen denjenigen darbieten, welche in einer schönen Natur ruhig der Wiederherstellung ihrer Gesundheit leben wollen.

Schlangenbad gehört zu den ältesten Bädern Teutschlands. Früher bekannt unter dem Namen des Carlsthaler oder Bärstadter (so benannt nach dem nahebei liegenden Dorfe Bärstadt), erhielt es später den Namen Schlangenbad, von den in diesem Thale sonst häufigen, aber unschädlichen Schlangen. Einer Sage zufolge wurden die Th.quellen von einem Hirten entdeckt. Im siebzehnten Jahrhundert soll Dr. Gloxin von Worms (1657) den Besitz der Quellen und des Gebiets von Schlangenbad um den Preis von zwei Ohm Wormser Weins auf einige Zeit an sich gebracht haben. Nicht lange nachher machte jedoch Hessen seine Ansprüche geltend. Landgraf Moritz von Hessen liefs die Quellen besser fassen, Landgraf Carl 1694 die ersten Gebäude aufführen, Kurfürst Franz von Mainz 1701 letztere durch ein Gebäude vermehren, welches später den Namen des „Nassauer Hofes" erhielt, — und Schlangenbad gewann allmählig einen immer ausgebreitetern Ruf als Heilquelle.

Schlangenbad besitzt zwei Badeanstalten, den alten und den neuen Bau, mit Bädern und Wohnzimmern für Kurgäste. — Den zum Theil gerechten, früher öffentlich ausgesprochenen Klagen über die Mängel der vorhandenen Einrichtungen, hat die Nassauische Regierung abzuhelfen versucht, — die Erwärmung der Bäder durch einen Dampfapparat verbessert, die Wohnzimmer bequemer und geschmackvoller eingerichtet und auch für Doucheapparate gesorgt. Zur Aufnahme von Kurgästen sind in den letzten Jahren sehr geschmackvolle Wohngebäude aufgeführt worden.

Die Frequenz der Kurgäste hat sich in den letzten Jahren beträchtlich vermehrt.

Im	J.	1832	betrug die Zahl der Kurg.	308.
—	—	1833	. . . .	488.
—	—	1834	. . . .	594.
—	—	1835	. . . .	593.
—	—	1836	. . . .	642.
—	—	1837	. . . .	578.
—	—	1838	. . . .	762.
—	—	1839	. . . .	808.
—	—	1840	. . . .	674.

Unter den neuen über die Wirkung und Anwendung der M.quellen zu Schlangenbad erschienenen Abhandlungen sind besonders zu erwähnen die von Hufeland, Wetzler und Fenner von Fenneberg.

Die nächsten und entferntern Umgebungen Schlangenbads gewähren eine willkommene Abwechselung von engeren Waldthälern und den romantischen Ufern des Rheins, welche unfern Schlangenbad bei Bingen und Rüdesheim sich öffnen; — man besucht den Niederwald, die Höhe zwischen Wiesbaden und Schwalbach, — Schlofs Rüdesheim und die Kapelle zu Rauhenthal.

Die Berge bei Schlangenbad bestehen aus Thonschiefer.

Das Th.wasser zu Schlangenbad ist geruchlos, von einem faden, schwach salzigen, langenhaften Geschmack, beim Waschen oder Baden ungemein weich, fast fettig anzufühlen, wirft unbedeutend wenig Luftblasen und giebt in 24 Stunden 3500 Ohm. Die Durchsichtigkeit der Hauptquelle verhält sich = 998 : 1000, die der Wiesenquelle = 0,770 nach Kastner.

Hinsichtlich der Temperatur und Mischungsverhältnisse bieten die einzelnen Quellen nur wenig Verschiedenheit dar. Ihre Temperatur beträgt 21—25° R. Nach ihrem Gehalt gehören sie zu der Klasse der erdig-alkalischen Th.quellen, schliefsen sich zunächst an die von Ems, unterscheiden sich aber von letzteren durch ihren geringen Gehalt an festen Bestandtheilen, und zeigen hinsichtlich ihrer Temperatur und Schwere folgende Verschiedenheit:

1. Der Schachtbrunnen hat die Temp. von 25,0° R. — 1,00050 spec. Gew.
2. Die Th.q. des alten Brunnens — 21—23,5 — — 1,00055 — —
3. Der Röhrbrunnen . . — 22,0 — — 1,00055 — —
4. Die Th.q. des neuen Brunnens — 22,5—24,5 — — 1,00050— 1,00055 — —
5. Die Wiesenq., ein Natronsäuerl. — 13,0 — — 1,0028 — —

An festen und flüchtigen Bestandtheilen enthalten nach Kastner's neuester Analyse vom Jahre 1839—1840 in sechzehn Unzen:

	1. Die Hauptquelle:	2. Die Wiesenquelle:
Doppelt kohlensaures Natron	3,368 Gr.	. . .
Doppelt kohlensaures Kali	. . .	0,01428 Gr.
Doppelt kohlensaure Kalkerde	1,702 —	3,74950 —
Doppelt kohlensaure Talkerde	1,192 —	0,07170 —
Kohlensaures Eisenoxydul	. . .	Spuren
Chlorcalcium	0,005 —	. . .
Schwefelsaures Kali	. . .	0,00250 —
Phosphorsauses Kali	. . .	0,00030 —
Phosphorsaure Kalkerde	. . .	Spuren
Chlornatrium	2,151 —	2,82300 —
Chlorkalium	. . .	0,00050 —
Kieselerde	Spuren	0,00200 —
Quellsaure und quellsatzsaure Thonerde	. . .	0,16750 —
Extractivstoff	Spuren	. . .
	8,418 Gr.	6,93128 Gr.
Kohlensaures Gas	1,8350 Kub. Z.	11,0025 Kub. Z.
Stickgas	0,0021 —	0,0365 —
Oxygen	. . .	0,0075 —
	1,8371 Kub. Z.	11,0465 Kub. Z.

Das Th.wasser von Schlangenbad in Form von Bädern angewendet, ist von besonderer Weichheit und einer eigenthümlichen Wirkung auf die äufsere Haut und das Nervensystem, — in Teutschland wenigstens besitzen wir kein Bad, welches in dieser Hinsicht Schlangenbad gleich käme.

Zunächst wirkt dasselbe auf die äufsere Haut erweichend, belebend, die Thätigkeit derselben verbessernd, verjüngend, — auf das Nervensystem beruhigend, krampfstillend, die vorhandenen dynamischen Mifsverhältnisse ausgleichend, — herabstimmend auf die gesteigerte Irritabilität des Gefäfs- und Muskelsystems, — specifik auf das Uterinsystem auflösend, belebend, — und gewährt den grofsen Vortheil, dafs auch die reizbarsten Subjecte diese Bäder in der Regel sehr gut vertragen.

So ausgezeichnet die Wirkungen von Schlangenbad sind, so ist doch nicht ausser Acht zu lassen, dafs bei sehr chronischen, eingewurzelten Leiden die Bäder von Schlangenbad oft nicht ausreichen, und dafs zur Befestigung der in Schlangenbad gewonnenen Besserung, als Nachkur noch der Gebrauch passender mehr auflösender, oder

mehr stärkender Heilquellen erfordert wird, wie Ems, Schwalbach, Wiesbaden u. a.

Am häufigsten benutzt man die Th.quellen zu Schlangenbad in Form von Wasserbädern, und läfst die Kranken eine Viertel- bis ganze Stunde darin verweilen. — In Form von Getränk wird es seltener gebraucht, versendet nur wenig. Landgraf Friedrich von Hessen, König von Schweden, liefs aus grofser Vorliebe für dieses Wasser jährlich sich eine beträchtliche Menge desselben nach Stockholm senden. — Das versendete Th.wasser wird vorzugsweise als Waschwasser gebraucht.

Ausserdem benutzt man das Th.wasser noch in Form von Douche, und den durch Niederschlag der festen Theile sich bildenden Badeschlamm als Umschlag bei äusseren Schäden (vgl. Th. I. S. 425 Zweit. Aufl. S. 503).

Die Krankheiten, gegen welche man die Bäder von Schlangenbad vorzugsweise empfiehlt, sind folgende:

1. Chronische Nervenkrankheiten mit dem Karakter des Erethismus, — krampfhafte Leiden in den verschiedenartigsten Formen, Neuralgieen, nervöses Kopfweh, Koliken. —

Bei sehr hartnäckigen Leiden ist, als Nachkur von Schlangenbad, hier oft der Gebrauch der M.quellen von Ems oder Schwalbach zu empfehlen.

2. Chronische Krankheiten der Haut. Schon bei sehr trockner, spröder, lebloser Haut als Schönheitsmittel bekannt und berühmt, wird Schlangenbad mit gleich günstigem Erfolge auch bei flechtenartigen Hautausschlägen und Geschwüren angewendet.

Nur verdient auch hier bemerkt zu werden, dafs in sehr hartnäckigen Fällen, wenn denselben allgemeine Dyskrasieen oder bedeutende Störungen in den Organen der Assimilation, in dem Drüsen- und Lymphsystem zum Grunde liegen, Schlangenbad allein nicht ausreicht und der Gebrauch kräftiger, die Mischung der Säfte umändernder, die Assimilation verbessernder und das Drüsen- und Lymphsystem mehr bethätigender Heilquellen erheischt wird. — Das versendete Schlangenbadewasser wird als Waschwasser zur Erhaltung eines guten Teints sehr gerühmt.

3. Krankheiten des Uterinsystems, unregelmäfsige, sehr schmerzhafte Menstruation, Unfruchtbarkeit, — Verschleimungen, Stockungen, krampfhafte Beschwerden.

4. Chronische Leiden der Urinwerkzeuge, welche sich auf Schwäche krampfhafter Art gründen.

5. Lähmungen und Contracturen, von rheumatischen oder gichtischen Ursachen.

6. Fenner empfiehlt endlich sehr das Th.wasser zu S. innerlich und als Bad bei schleichenden Entzündungen, — bei chronischen Brust-, Leber-, Nieren- oder Blasenentzündungen, so wie bei Congestionen phlogistischer Art und inflammatorischer Diathesis zur Herabstimmung des erregten Gefäfssystems.

J. B. S., das weit berühmte Carlsthalerbad. Wetzlar 1707.

Welker, Beschreibung des Schlangenbades. Idstein 1721. — 1724. — 1747. — 1762.

Amusemens des eaux de Schwalbach, Wiesbade et Schlangenbad. Liege 1779. — teutsch 1779.

Das Schlangenbad von Fenner. Marburg 1806.

Fenner's Taschenbuch für Gesundbrunn. 1816. S. 191—219. — 1818. S. 139—199.

— — über den Nutzen und Gebrauch der Heilbäder zu Schlangenbad. Wiesbaden 1816.

Das Schlangenbad und dessen Anwendung in der Heilkunst. 1816.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XXIX. St. 4. S. 2. — Bd. LIII. St. 1. S. 127. St. 5. S. 32.

Hufeland's Uebersicht. Viert. Aufl. S. 183.

Wetzler, Gesundbrunnen und Heilb. Th. II. S. 437.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LIX. 1824 Supplementheft S. 126. — Bd. LXXXII. St. 1. S. 47. — Bd. XCII. St. 2. S. 77.

Fenner, Schlangenbad und seine Heiltugenden. Darmst. 1824.

Stifft, geognost. Beschreibung. S. 405. 562.

Heyfelder, über Bäder und Brunnenkuren. S. 111.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. Jahrg. II. 1837. S. 359. Jahrg. III. 1838. S. 121. Jahrg. V. 1840. S. 78.

Edw. Lee a. a. O. S. 74.

4. *Die M.quellen zu Schwalbach.* Das Dorf Langenschwalbach, welches fast blofs aus einer, aber sehr langen Strafse besteht und daher mit Recht seinen Namen führt, liegt in einem schmalen Wiesenthale, 909 Fufs über dem Meere, von Wiesbaden drei, von Ems sechs Meilen, von Schlangenbad nur eine kleine Stunde entfernt. Die Schwalbach umschliefsenden Höhen treten unfreundlich dem von dem reizenden Wiesbaden Kommenden entgegen, —

gleichwohl bietet die Umgegend Schwalbach's mehrere sehr anmuthige Punkte dar, wie das Aarthal, Adolphseck, Hohenstein, welche von den Kurgästen zu Fufs oder zu Esel häufig besucht werden.

Das Klima ist im Ganzen rauh und begünstiget Rheumatismen, rheumatisch-katarrhalische Blennorrhöen und rheumatisch-entzündliche Affectionen.

Zur Aufnahme der Kurgäste besitzt Schwalbach gut und geschmackvoll eingerichtete Wohngebäude, — zur Benutzung der Quellen ein sehr gut eingerichtetes Badehaus. Die Zahl der jährlich Schwalbach besuchenden Kurgäste, welche sich früher eine Zeitlang vermindert hatte, hat sich in den letzten zehn Jahren wieder sehr vermehrt. Die eigentliche Saison in Schwalbach beginnt meist erst Ende Juni oder Anfang Juli.

Im	J.	1835	betrug die Zahl der Kurg.	2069.
—	—	1836	. . . .	2000.
—	—	1837	. . . .	1750.
—	—	1838	. . . .	1564.
—	—	1839	. . . .	1650.
—	—	1840	. . . .	1695.

Schon die Römer scheinen die Quellen von Schwalbach gekannt, und mit dem Namen Aquae vinariae Usipetum bezeichnet zu haben, — als Heilquellen erwarben sie sich zuerst einen Ruf im sechzehnten Jahrhundert.

Unter den Neueren, welche über die Wirkung und Benutzung der M.quellen zu Schwalbach besonders handeln, nenne ich Hufeland, v. Wedekind, Wetzler und Fenner v. Fenneberg.

In und bei Schwalbach entspringen viele M.quellen, sämmtlich aus Thonschiefer, alle zeichnen sich aus durch einen verhältnifsmäfsig geringen Gehalt an festen Bestandtheilen, aber einen sehr beträchtlichen an kohlensaurem Gase. Die vorzüglichsten sind folgende:

1. Der Stahlbrunnen, gut gefafst, wird häufig an der Quelle getrunken und auch versendet, früher jährlich gegen 100,000 Krüge. — Sein Wasser ist krystallhell, perlt stark und besitzt einen angenehmen, etwas stechenden, säuerlich-zusammenziehenden Geschmack. Seine Temperatur beträgt 9° R. bei 28° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,0008, seine Durchsichtigkeit nach Kastner 0,925.

2. Der Weinbrunnen, der älteste Brunnen in Schwalbach, gleich dem vorigen vorzugsweise als Getränk benutzt, nach Einigen so genannt wegen seiner berauschenden Kraft, wenn man ihn rasch trinkt. — Sein Wasser ist ebenfalls krystallhell, perlt und besitzt einen sehr angenehmen Geschmack; seine Temperatur beträgt bei 8° R. Luftwärme 7,7° R., sein spec. Gewicht 1,0010, seine Durchsichtigkeit nach Kastner 0,915. — Auch dieser Brunnen wird gleich dem vorigen versendet.

3. Der Paulinenbrunnen, von 0,945 Durchsichtigkeit, 7,9° R. Temperatur bei 8° Luftwärme, spec. Gewicht 1,0010, — seit 1828 gefafst, — der mildeste, geistreichste aller Säuerlinge, ausgezeichnet durch seinen Reichthum an Kohlensäure.

4. Der Rosenbrunnen, besitzt den gröfsten Eisengehalt und ist mit dem vorigen Behufs der Bäder zu einer Röhrenleitung verbunden.

Ausser diesen M.quellen besitzt Schwalbach noch viele ähnliche, welche im Allgemeinen verhältnifsmäfsig wenig feste Bestandtheile, aber viel kohlensaures Gas enthalten, und sich nur durch ihren gröfsern oder geringern Gehalt an kohlensaurem Eisenoxydul und kohlensaurem Gas von einander unterscheiden.

Unter diesen sind von Kastner noch analysirt:

Der Neubrunnen oder Unterneubrunnen, von 0,910 Durchsichtigkeit, 7,9° R. Temperatur, spec. Gewicht 1,0011, — neu gefafst.

Der Neubrunnen oder Oberneubrunnen (trübe Quelle), von 0,780 Durchsichtigkeit, 7,8° R. Temp., 1,0012 spec. Gewicht, — neu gefafst.

Der Ehebrunnen, mittlere Quelle, von 0,920 Durchsichtigkeit, 7,9° R. Temperatur, 1,0011 spec. Gewicht.

Der Ehebrunnen, hintere Quelle, von 0,940 Durchsichtigkeit, von 7,9° R. Temperatur, 1,0009 spec. Gewicht.

Chemisch analysirt wurden die M.quellen zu Schwalbach von Gärtner, Bucholz und Ruge, neuerdings (1829 und 1839) von Kastner.

Nach Kastner's neuester Analyse (1839) enthält in sechzehn Unzen:

	1. Der Weinbrunnen:	2. Der Stahlbrunnen:
Doppelt kohlensaures Natron	0,2823000 Gr.	0,4019000 Gr.
Doppelt kohlensaures Kali	0,0008400 —	. . .
Doppelt kohlensaures Lithion	0,0001840 —	0,0002095 —
Doppelt kohlensauren Strontian	0,0000253 —	0,0000127 —
Doppelt kohlensaure Kalkerde	3,0880000 —	1,4550000 —
Doppelt kohlensaure Talkerde	5,7760000 —	2,5600000 —
Doppelt kohlens. Eisenoxydul	1,0542000 —	1,0292000 —
Doppelt kohlens. Manganoxydul	0,0005530 —	0,0002765 —
Fluorcalcium	Spuren	. . .
Chlornatrium	0,2600000 —	0,3400000 —
Chlorkalium	0,0002500 —	0,0015000 —
Jodnatrium	0,0000600 —	0,0001000 —
Chlorcalcium	0,1000000 —	0,1100000 —
Chlortalcium	0,1025000 —	0,1000000 —
Kieselsäure haltige Thonerde	0,0000600 —	0,0000700 —
Schwefelsaures Natron	0,2000000 —	0,2250000 —
Phosphorsaures Natron	0,0001000 —	0,0001200 —
Phosphorsaure Thonerde	0,0001100 —	0,0001400 —
Quellsaure Thonerde	Spuren	. . .
	10,8651823 Gr.	6,2235287 Gr.
Kohlensaures Gas	27,850 Kub. Z.	29,150 Kub. Z.
Stickgas	0,215 —	0,210 —
	28,065 Kub. Z.	29,360 Kub. Z.

	3. Der Paulinenbrunnen:	4. Der Neubrunnen:
Doppelt kohlensaures Natron	0,7137000 Gr.	0,2775000 Gr.
Doppelt kohlensaures Kali	. . .	0,0003360 —
Doppelt kohlensaures Lithion	0,0002243 —	0,0001343 —
Doppelt kohlensauren Strontian	0,0000127 —	0,0000127 —
Doppelt kohlensaure Kalkerde	3,5550000 —	3,1730000 —
Doppelt kohlensaure Talkerde	4,1770000 —	1,8730000 —
Doppelt kohlens. Eisenoxydul	0,9016000 —	0,8432000 —
Doppelt kohlens. Manganoxydul	0,0013825 —	0,0002765 —
Chlornatrium	0,0350000 —	0,0280000 —
Chlorkalium	0,0012000 —	0,0001300 —
Jodnatrium	Spuren	. . .
Chlorcalcium	0,2078000 —	0,0012000 —
Chlortalcium	0,0156000 —	1,0015000 —
Kieselsäure haltige Thonerde	0,0001200 —	0,0004000 —
Schwefelsaures Natron	0,0350000 —	0,0015000 —
Phosphorsaures Natron	0,0001000 —	0,0003900 —
Phosphorsaure Thonerde	0,0001100 —	0,0003500 —
Quellsaure Thonerde	. . . .	0,0001500 —
	9,6438495 Gr.	7,2010795 Gr.

Kohlensaures Gas	39,580 Kub. Z.	22,450 Kub. Z.
Stickgas	0,227 —	0,235 —
	39,807 Kub. Z.	22,685 Kub. Z.

	5. Der Neubrnnnen, trübe Quelle:	6. Der Ehebrunnen, mittlere Quelle:
Doppelt kohlensaures Natron	0,2537000 Gr.	0,3172000 Gr.
Doppelt kohlensaures Kali	0,0008400 —	0,0001680 —
Doppelt kohlensaures Lithion	0,0001104 —	0,0001963 —
Doppelt kohlensauren Strontian		0,0000253 —
Doppelt kohlensaure Kalkerde	3,3030000 —	3,2890000 —
Doppelt kohlensaure Talkerde	1,8240000 —	3,7590000 —
Doppelt kohlens. Eisenoxydul	0,6310000 —	0,8323000 —
Doppelt kohlens. Manganoxydul	0,0002765 —	0,0002765 —
Chlornatrium	0,0200000 —	0,2500000 —
Chlorkalium	0,0000900 —	0,0003000 —
Jodnatrium		0,0000500 —
Chlorcalcium	0,0013000 —	0,1002000 —
Chlortalcium	0,0012000 —	0,0925000 —
Kieselsäure haltige Thonerde	0,0000700 —	0,0000600 —
Schwefelsaures Natron	0,0016000 —	0,1253000 —
Phosphorsaures Natron	0,0003800 —	0,0001400 —
Phosphorsaure Thonerde	0,0003000 —	0,0001500 —
Quellsaure Thonerde	0,0002200 —	0,0001200 —
	6,0880869 Gr.	8,7669861 Gr.
Kohlensaures Gas	21,800 Kub. Z.	23,010 Kub. Z.
Stickgas	0,375 —	0,225 —
Oxygengas	0,003 —	
	22,178 Kub. Z.	23,235 Kub. Z.

7. Der Ehebrunnen, hintere Quelle:

Doppelt kohlensaures Natron	0,26220000 Gr.
Doppelt kohlensaures Kali	0,00016800 —
Doppelt kohlensaures Lithion	0,00017200 —
Doppelt kohlensauren Strontian	0,00003800 —
Doppelt kohlensaure Kalkerde	2,62100000 —
Doppelt kohlensaure Talkerde	3,48700000 —
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	0,62700000 —
Doppelt kohlensaur. Manganoxydul	0,00013825 —
Chlornatrium	0,18000000 —
Chlorkalium	0,00025000 —
Jodnatrium	0,00005000 —
Chlorcalcium	0,06880000 —
Chlortalcium	0,05000000 —
Kieselsäure haltige Thonerde	0,00005000 —
Schwefelsaures Natron	0,08600000 —

Phosphorsaures Natron . .	0,00012000 Gr.
Phosphorsaure Thonerde .	0,00014000 —
Quellsaure Thonerde . .	0,00010000 —
	7,38322625 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	24,420 Kub. Z.
Stickgas	0,220 —
	24,640 Kub. Z.

Der Stahl-, Wein- und Paulinenbrunnen, so wie die Mehrzahl der übrigen M.quellen gehören zu der Klasse der alkalisch-erdigen Eisenwasser, unterscheiden sich jedoch im Allgemeinen nach ihrem gröfsern oder geringern Gehalt an kohlensaurem Eisenoxydul und kohlensaurem Gas durch ihre mehr oder weniger reizende und tonisirende Wirkung; in dem Weinbrunnen scheint das kohlensaure Gas und das Eisen fester an das Wasser gebunden, als in dem Stahlbrunnen, daher auch letzterer an der Quelle mehr, als jener perlt. Die Mehrzahl dieser M.quellen enthält bei einem grofsen Reichthum an kohlensaurem Gase nur eine verhältnifsmäfsig geringe Menge von, die Wirkung des Eisens corrigirenden, alkalischen und erdigen Salzen, und dabei eine nicht unbeträchtliche Quantität von kohlensaurem Eisenoxydul, — bei ihnen tritt daher die reine, durch keine Beimischung von schwächenden Salzen modificirte, nur durch die Kohlensäure leichter verträgliche, verflüchtigte Wirkung des Eisens stärker hervor. Sie wirken daher belebend, reizend, stärkend, leicht erhitzend, sehr diuretisch, werden auch bei schwacher Verdauung verhältnifsmäfsig leicht vertragen und besitzen eine besonders belebend-stärkende Wirkung auf das Muskel-, Gefäfs-, Nerven- und Uterinsystem.

Nach Fenner v. Fenneberg unterscheiden sich beide darin, dafs der Stahlbrunnen reizender, erhitzender wirkt, und daher in allen den Fällen von Schwäche torpider Art passender ist, wo ein kräftig erregendes Eisenwasser erfordert wird, — der Weinbrunnen dagegen bei sehr reizbaren Personen, bei Schwäche erethischer Art, bei grofser Empfindlichkeit des Magens und Darmkanals besser vertragen wird. — Die neuerdings viel als Getränk benutzte Paulinenquelle empfiehlt sich wegen ihres grofsen Gehaltes an Kohlensäure.

Die von den eisenreicheren M.quellen bereiteten Bäder wirken reizend, erhitzend, stärkend, zusammenziehend; — bei sehr reizbaren, zu Congestionen geneigten Subjecten, oder bei welchen überhaupt eine zu adstringirende Wirkung zu fürchten ist, verdient daher das Wasser der weniger Eisen enthaltenden M.quellen den Vorzug.

Zu widerrathen ist der Gebrauch der M.quellen in allen den Fällen, in welchen Eisenwasser contraindicirt sind. (Vgl. Th. I. S. 239. Zweit. Aufl. S. 253).

Benutzt werden die genannten M.quellen:

1. Als Getränk zu vier bis acht Bechern früh, — allein kalt, künstlich erwärmt, oder mit Eselinnenmilch, oder mit Molken. Man fängt gern mit den weniger reizenden M.quellen an und geht dann später zu den stärkeren über.

Bei Brustkranken, grofser Schwäche des Magens und Darmkanals, besonders wenn zuvor bereits längere Zeit eine auflösende Therme, wie z. B. Ems gebraucht worden, ist der innere Gebrauch derselben nur sehr bedingt zu empfehlen.

2. Als Wasserbad, nach Umständen aus den mehr oder weniger eisenhaltigen M.quellen bereitet zu empfehlen, und nach Bedürfnifs der Kranken mit Abkochungen von Kleien, Malz oder aromatischen Kräutern.

Die Krankheiten, in welchen die genannten M.quellen vorzugsweise empfohlen werden, sind folgende: Verschleimung und Säure des Magens, Mangel an Appetit, Störung der Verdauung durch Schwäche atonischer Art bedingt, — Cachexieen und Stockungen, welche sich auf allgemeine Laxität oder Schwäche gründen, — chronische Nervenkrankheiten, besonders Lähmungen, wenn sie nach bedeutendem Säfteverlust oder durch Ueberreizung entstanden sind, — Krankheiten des Uterinsystems durch Schwäche atonischer Art bedingt, in welchen belebende geistige Eisenwasser indicirt sind, — Bleichsucht, schwache unregelmäfsige oder zu profuse Menstruation, passive Hämorrhagia Uteri, Fluor albus, Unfruchtbarkeit, — chronische Leiden der Brust, inveterirte Brustkatarrhe, Verschleimungen der Brust, Schleimasthma, — (bei einem irritabeln Gefäfssystem mit der schon erinnerten, nöthigen Vorsicht), —

rheumatische und gichtische Beschwerden, wenn sie mit einem hohen Grad allgemeiner oder örtlicher Schwäche der äufsern Haut verbunden sind.

Bei der Anwendung der M.quellen zu Schwalbach als stärkende Nachkur nach dem Gebrauch von Th.quellen, besonders von Ems, ist grofse Vorsicht zu empfehlen; — man läfst, wenn die M.quellen von Schwalbach für nöthig erachtet werden, nur die weniger reizenden und adstringirenden erwärmt mit Milch oder Molken trinken, oder bedient sich blofs der Wasserbäder zu Schwalbach, — um durch die tonisirende Wirkung der M.quellen zu Schwalbach die guten Nachwirkungen der Th.quellen nicht zu stören oder zu erregend auf das Blutsystem zu wirken.

Th. Tabernämontanus a. a. O. S. 12.

J. R. Salzmann's Beschreib. des Schwalbacher Bades. Basel 1612.

Responsa medica de probatione, facultate et usu acidularum ac fontium Schwalbacensium a celeberrimis aliquot medicis ad Helfr. Dietericum scripta. Francof. 1631. — 1664.

L. v. Hornigk's Beschreibung der Langenschwalbacher Sauerbrunnen und Bäder. Frankfurth 1632. — 1648. — 1662. — 1740. — 1746. — Maynz 1758.

J. D. Horst, vom Gebrauche und Wirkung des Schwalbacher Sauerbrunnens. Frankfurth 1655.

— — Beschreibung des Sauerbrunnen zu Langenschwalbach und Dönningstein. Frankfurth 1659. — 1680.

J. G. Geilfufs, Unterricht vom Sauerbrunnen und Brodelbrunnen zu Langenschwalbach. Frankfurth 1662. — 1667. — 1682.

Melchior Eberhard's Hydrologia, d. i. Wassergespräch, welches Neptun mit seiner Schwalbacher Wassergöttin Hydorille gehalten. Frankfurth 1694.

J. Bernh. v. Gladbach, kurze Abhandl. von dem Schwalbacher Sauerbrunnen. Frankfurth 1699.

L. G. Guckelius, curmäfsige Schwalbacher Diät und Lebensordnung. Frankfurth 1699.

Melch. Eberhard und G. Chr. Möller's kurzes Schwalbacher Curbüchlein, und vom Gebrauch des Schlangenbades und Brodelbrunnens. Frankfurth 1700. — 1702.

— — mars acidulis Schwalbacensibus. Francofurt. 1704.

G. Ch. Schellhammer, diss. acidularum Schwalbacensium et Pyrmontanarum per experimenta exploratarum inter se collatio. Kiloniae 1704.

J. Th. Hensingii meditationes et experimenta circa acidulas Schwalbacenses. Francof. a. M. 1711. — übers. 1711. — 1728.

Kurzer doch gründlicher Bericht vom Sauerwasser in Langenschwalbach. Maynz 1714. — Frankfurth 1728. — 1739. — 1788.

J. Phil. Hofmann, eigentliche Beschreibung des Sauer- und Gesundheits-Brunnen zu Schwalbach. Wetzlar 1717.

F. Hoffmann, diss. fontis Spadani et Schwalbacensis conniventia. Halae 1730.

— — gründliche Untersuchung des sehr gesunden Spaawassers und des Schwalbacher Brunnens. Leipzig 1731.

Amusemens des eaux de Schwalbach, des bains de Wisbade et de Schlangenbad, avec relations curieuses. Liege 1738. — übers. Lüttich 1749.

J. Fr. Rübel's observationes vom Friesel- u. Fleckfieber, nebst Anhang von den Experimenten des Gesundheitswassers zu Langenschwalbach. Frankfurth 1744.

J. C. F. Schweitzer's phys. chem. Versuche u. Beschreibung eines vortrefflichen Stahlbrunnens zu Langenschwalbach. Wetzlar 1770. — 1773. — 1780. — im Auszuge. Wetzlar 1782.

— — Bestimmung des principii martialis oder eigentlichen Eisengehaltes in dem Stahlbrunnen zu Langenschwalbach. Wetzl. 1778.

Baldinger's N. Magazin für Aerzte. Bd. X. St. 4. 1788.

Ch. G. Forstii diss. de acidulis Langenschwalbacensibus. Giessae 1790.

G. H. Ritter, Denkwürdigkeiten. (Vergl. Wifsbaden.)

H. Ch. M. Fenner, Journal über Bäder und Gesundbr. Erstes Heft. Marburg 1799.

— — über Schwalbachs heilsame M.q. Schwalbach 1800.

Für Kurgäste, welche Wifsbaden, Schlangenbad, Ems und Schwalbach am zweckmäfsigsten gebrauchen wollen. Frankfurth 1805.

J. Fenner's freimüthige Briefe über Schwalbach. Frankf. 1807.

Ch. F. Bucholz, vergleichende Zerlegung im Reichs-Anzeiger der Deutschen. 1808. Nr. 169.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XXVII. St. 2. S. 31. — Bd. XLI. St. 1. S. 93.

Kastner's Archiv. Bd. XIII. S. 501.

v. Wedekind, über das Schwalbacher Stahlbrunnen-Wasser. Mainz 1815. — in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XLI. St. 1. S. 81—97.

E. Wetzler, über Gesundbr. und Heilb. Bd. II. S. 416. — Zusätze und Verbesserungen. S. 50.

Schwalbach und seine Heilquellen von H. Fenner. Darmst. 1817. Dritte Aufl. 1834.

Fenner von Fenneberg, Taschenbuch für Gesundbrunnen. 1816. S. 113—137. 171—191. — 1817. S. 163—183.

Fenner und Peez, Jahrbücher. I. S. 31—94. — II. 1822. S. 154—201.

Fenner von Fenneberg, über den Nutzen und Gebrauch des Mineralwassers zu Schwalbach. Wiesbaden 1823.

Ritter in: Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LII. St. 4. S. 125.

Fischer. (Vergl. Wiesbaden.)

Physisch-chemische Untersuchung der M.quellen zu Langenschwalbach, durchgeführt in den J. 1828 u. 1829 von Dr. Kastner. (1830).

Stifft, geognostische Beschreibung. S. 14. 388. 549.

Heyfelder, über Bäder und Brunnenkuren. S. 122.

Richter in: Med. Zeitung, herausg. vom Verein für Heilkunde in Preufsen. Jahrg. 1834. Nr. 29. S. 138.

v. Gräfe und Kalisch a. a. O. Jahrg. II. 1837. S. 347. Jahrg. III. 1838. S. 115. Jahrg. V. 1840. S. 71.

Fenner von Fenneberg, Zur Geschichte Schwalbachs, oder Schwalbach sonst und jetzt. Darmstadt 1836.

— — Schwalbach et ses environs suivi d'observations sur le caractère de ses eaux minérales et la manière de s' en servir. Darmstadt.

— — über die Bäder in Schwalbach. Darmstadt 1839.

— — über den innerlichen Gebrauch der kohlensauren Stahlwasser von Langenschwalbach. Darmstadt 1840.

Edw. Lee a. a. O. S. 87.

Kastner in: Hufeland u. Osann's Journ der prakt. Heilk. Bd. XCII. St. 2. S. 97.

Es gehören hierher ferner:

Die M.quelle zu Fachingen. Sie entspringt in einem höchst romantischen, rings von mahlerischen Bergen umschlossenen Thale, auf dem linken Ufer der Lahn, hart an derselben, am Fufse eines Thonschieferberges, 338 Fufs über dem Meere, nahe bei dem Dorfe Fachingen, nur eine kleine Stunde von der Stadt Dietz, eine Meile von Limburg, nur wenige Stunden von Geilnau entfernt.

Bekannt wurde sie zuerst in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts durch Burggraven, — um ihre zweckmäfsige Benutzung haben sich später verdient gemacht Thilenius, Diel, Hufeland und Wetzler.

Die Versendung dieses M.wassers ist sehr bedeutend. In den Jahren 1747 bis 1765 betrug die Zahl der versendeten Krüge jährlich nur 2000 bis 26000, stieg aber später so, dafs in manchen Jahren einige hundert tausend versendet wurden, selbst nach dem Cap der guten Hoffnung und Ostindien. Sind die Krüge gut verkorkt und verpicht, so hält sich das Wasser trotz der weiten Seereise und trotz des heifsen Klimas sehr gut.

Die M.q. zu Fachingen gehört zu den stärksten alkalisch-salinischen M.quellen Teutschlands und wetteifert hinsichtlich ihres Reichthums an kohlensaurem Natron und freier Kohlensäure in Teutschland mit den M.quellen von Bilin, in Frankreich mit denen von Vals, Vichy und St. Nectaire.

Das M.wasser ist klar, perlt stark und besitzt frisch geschöpft einen sehr angenehmen Geschmack; sein alkalischer Geschmack tritt oft erst später, nach dem Entweichen seines grofsen Gehaltes an kohlensaurem Gase bemerkbarer hervor; die Temperatur beträgt 8° R. bei 12° R. der Atmosphäre; das specif. Gewicht in der Hauptquelle 1,0036,

1,0036, in der Nebenquelle 1,0035, seine Durchsichtigkeit beträgt nach Kastner in der Hauptquelle 0,955, in der Nebenquelle 0,875.

Chemisch analysirt wurde das M.wasser von Wuth, G. Bischof und Kastner. Nach Bischof enthalten 16 Unzen:

Kohlensaures Natron . .	43,2578 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	0,3836 —
Chlornatrium	4,3119 —
Phosphorsaures Natron . .	0,0186 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,4965 —
Kohlensaure Talkerde . .	1,7313 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,0892 —
Kieselerde	0,0873 —
	52,3762 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	19,6874 Kub. Z.

Nach Kastner's neuester Analyse vom Jahre 1839 enthält in sechzehn Unzen Wasser:

	1. Die Hauptquelle:	2. Die Nebenquelle:
Doppelt kohlensaures Natron	28,080320 Gr.	22,323500 Gr.
Doppelt kohlensaures Lithion	0,000633 —	0,000595 —
Doppelt kohlensauren Strontian	0,008240 —	0,006591 —
Doppelt kohlensaure Kalkerde	2,896000 —	2,873400 —
Doppelt kohlensaure Talkerde	2,291260 —	1,503730 —
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	0,110320 —	0,003950 —
Doppelt kohlens. Manganoxydul	0,000070 —	0,000210 —
Schwefelsaures Natron . .	0,137250 —	0,210000 —
Phosphorsaures Natron . .	0,050650 —	0,121200 —
Phosphorsaures Lithion . .	0,000240 —	0,000210 —
Phosphorsaure Kalkerde .	0,000420 —	0,000340 —
Phosphorsaure Thonerde .	0,000360 —	0,000320 —
Kieselerde	0,261000 —	0,204000 —
Fluorcalcium	0,002700 —	0,001800 —
Chlornatrium	4,557400 —	4,457400 —
Chlorkalium	0,003400 —	0,005000 —
	38,400263 Gr.	21,712246 Gr.
Kohlensaures Gas . .	32,9750 Kub. Z.	25,2520 Kub. Z.
Stickgas	0,0256 —	0,0288 —
Oxygen	. . . .	0,0025 —
	33,0006 Kub. Z.	25,2833 Kub. Z.

Getrunken wirkt dasselbe auflösend, stärkend, alle Se- und Excretionen befördernd, specifik auf die Schleimhäute des Magens und Darmkanals, das Uterinsystem und ganz besonders auf die Urinwerkzeuge.

Man läfst von diesem M.wasser täglich 4 bis 8 Gläser trinken, allein, oder bei reizbaren Personen mit Milch.

Die Krankheiten, in welchen man dasselbe vorzugsweise empfohlen hat, sind folgende: chronische Krankheiten der Urinwerkzeuge, Verschleimungen, anomale Hämorrhoiden, Blasenkrämpfe, Gries- und Steinbeschwerden, — Krankheiten des Uterinsystems, durch allgemeine oder örtliche Schwäche der Organe dieses Systems bedingt, — Bleichsucht, unregelmäfsige oder zu schwache Menstruation, — Schwäche und Verschleimung des Magens und Darmkanals, Säure in den ersten Wegen, Stockungen hämorrhoidalischer Art, — allgemeine Schwäche des Nervensystems. —

Als Nachkur nach Th.quellen hat man es in den Fällen empfohlen, in welchen Stärkung, aber zugleich auch Bethätigung der Se- und Excretionen erfordert wird, um dadurch zugleich auch die auflösende Wirkung der Th.quellen zu unterstützen.

J. P. Burggraven's Abhandlung von dem Gehalt des gemeinen Wassers überhaupt, insbesondere aber der in Frankfurth a. M. befindlichen Brunnen- und Röhrenwasser Frankf. 1749. S. 111. 190.

J. P. Burggraven's, Cerf's und Senkenberg's Bedenken von den Kräften und Gehalt des Fachinger Sauer-Wassers, unfern der Stadt Dietz 1749. — übers. in das Franz. Strasburg 1776.

J. C. W. Mogen, diss. de aquis medicatis Fachingensibus. Jenae 1776.

Ch. F. Wuth, diss. inaug. de aqua soteria Fachingensi. Giessae 1779.

Baldinger's N. Magazin. Bd. XII. St. 4. 1791.

M. G Thilenius, Beschreibung des gemeinnützigen Fachinger M.wassers und seiner heilsamen Wirkungen. Marburg 1791. — 1792. — 1799. — ins Holländ. übers. 1800.

Diel, über die vorzüglichen Heilkräfte des Fachinger M.wassers, als Anhang zu seiner Uebersetzung von A. v. Stiprian Luiscius Art und Weise um das laugensalzige luftsaure Wasser vermittelst das Fachinger Wassers zuzubereiten. Delft 1799.

Ritter, Denkwürdigkeiten der Stadt Wiesbaden. Mainz 1800. Th. I. S. 305.

Verschiedenes über den Fachinger M.brunnen. Hadamar 1802.

Kastner's Archiv. Bd. V. S. 488. — Bd. VII. S. 193. 474. 498.

C. W. Hufeland, Uebersicht. S. 93. Vierte Auflage. S. 88.

E. Wetzler, über Gesundbrunnen und Bäder. Th. III. S. 133.

Nachrichten von dem Fachinger Wasser, dessen Bestandtheilen und Heilkräften. Wiesbaden 1822.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XXVIII. St. 4. S. 7. — Bd. XXIX. St. 4. S. 3. — Bd. LVIII. St. 6. S. 82. — Bd. LIX. St. 1. S. 108. — 1824. Supplementheft S. 138.

G. Bischof a. a. O. S. 52.

Stifft, geognost. Beschreibung. S. 328—337. 533.

Edw. Lee a. a. O. S. 166.

Kastner in: Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilkunde. Bd. XCII. St. 2. S. 91.

Die M.quelle zu Geilnau, in der Fortsetzung des romantischen, rings von waldbewachsenen, mahlerischen Bergen umschlossenen Thales der Lahn, dicht an der letztern, 337 Fufs über dem Meere. — Die Quelle entspringt in einem gegen den niedrigsten Stand des Wasserspiegels der Lahn immer noch bedeutend tiefern Niveau; gleichwohl aber findet bei der übrigens festen, hier durchaus geschlossenen Felsart, in der die Quellen unmittelbar gefafst sind, nicht die geringste Communication mit dem Flufswasser statt. Auch haben nach G. Bischof die Bestandtheile des Wassers weder quantitativ noch qualitativ seit einem Zeitraum von 33 Jahren eine wesentliche Veränderung erlitten. — Die M.quelle, unverbürgten Nachrichten zufolge schon früher gekannt und gebraucht, aber vergessen, erst seit 1782 gefafst, von Amburger 1792 untersucht, empfohlen und benutzt, ist gegenwärtig Eigenthum der Herren Böhm und Marchand; die Zahl der jährlich versendeten Krüge beträgt 150—190,000.

Die Mineralquellen entspringen dem Uebergangsschiefer, welcher in diesem Terrain mit feinkörniger Grauwacke und glimmerigem Grauwackenschiefer wechselt.

Das M wasser ist klar, perlt sehr stark, hat einen angenehmen, gelind zusammenziehenden Geschmack und präcipitirt leicht das darin aufgelöst enthaltene Eisenoxydul. Die Temperatur desselben beträgt 8,5° R. bei 14,5° R. der Atmosphäre, das spec. Gewicht 1,004.

Analysirt wurde dasselbe von Amburger, Pfaff, dem Gesundheits-Collegium zu Stockholm, neuerdings von G. Bischof. Dasselbe enthält in sechzehn Unzen:

	nach Amburger:	nach G. Bischof:
Kohlensaures Natron	12,00 Gr.	12,0484 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	1,50 —	1,9869 —
Chlornatrium	0,33 —	0,2976 —
Schwefelsaures Natron		0,2047 —
Phosphorsaures Natron		0,7397 —
Kohlensaure Talkerde		2,3238 —
Schwefelsaure Talkerde	3,66 —	
Kohlensaures Eisen	0,83 —	
Kohlensaures Eisenoxydul / Kohlensaures Maganoxydul		0,1608 —
Harzigen Extractivstoff	1,50 —	
Wässerigen Extractivstoff	0,50 —	
Kieselerde		0,1101 —
	20,32 Gr.	17,8720 Gr.
Kohlensaures Gas	19,50 Kub. Z.	23,7763 Kub. Z.

Um vorgekommenen Unterschleifen mit andern M.wassern möglichst zu begegnen, ist die Anordnung von Seiten des Mineralbrunnen-Comptoirs zu Geilnau getroffen, dafs für das ächte Geilnauer M.wasser das

bisherige Krugzeichen, bestehend in einem aufrecht stehenden Bären mit der Umschrift: „Geilnau" mit dem darunter befindlichen Beisatz: „im Herzogthum Nassau" und das auf der Verpichung angebrachte, ebenfalls die Figur eines aufrecht stehenden Bären zeigende Siegel, mit der Umschrift: „Geilnauer Mineralbrunnen" unverändert beibehalten worden ist.

Getrunken wirkt dasselbe reizend, gelinde stärkend, specifik auf die Schleimhäute und Harnwerkzeuge.

So heilbringend das Geilnauer M.wasser sich in vielen Krankheiten bewährt hat, so ist dasselbe als eisenhaltiger Säuerling bei Personen von einem sehr reizbaren Gefäfssystem, bei Neigung zu Congestionen, Bluthusten oder entzündlichen Affectionen entweder gar nicht, oder nur sehr bedingt anzuwenden. — Schwäche der Verdauungswerkzeuge ist weniger zu fürchten, auch ein schwacher, sehr reizbarer Magen verträgt es in der Regel leicht und gut.

Man benutzt dasselbe täglich zu 3 bis 6 Gläsern in allen den Krankheiten, in welchen eisenhaltige Säuerlinge indicirt sind, vorzugsweise aber in folgenden: bei Krankheiten der Urinwerkzeuge, bei Gries- und Steinbeschwerden, Vereiterungen der Blase oder Nieren, — als Getränk nach Operationen der Blase und der Urinwerkzeuge, um sicher die neue Erzeugung von Gries oder Steinen zu verhüten, — bei Verschleimung des Magens und der Brust, veralteten Brustkatarrhen, Schleimflüssen der Blase, anfangender Schleimschwindsucht, Fluor albus, — Rheumatismen und Gicht, — Fehler der Verdauung, Magenkrampf, Säure des Magens, Wurmbeschwerden, Anlage zu Koliken, fehlerhafter Gallenabsonderung, Gallensteinen, — Krankheiten des Uterinsystems, Hysterie, Stockungen der monatlichen Reinigung, — scrophulösen Beschwerden.

(Amburger's) Versuche und Beobachtungen mit dem Geilnauer Sauerbrunnen. Offenbach 1795. — 1809.

— — Untersuchung und Beschreibung des Geilnauer M.wassers, herausgegeben von Dr. Marschall. Offenbach 1815. — 1816. — 1820.

Langbein's Lied von der Nymphe zu Geilnau.

C. F. Gräfe in Hufelan's Journal der praktisch. Heilkunde Bd. XXXII. St. 2. S. 111—120.

Wetzler, Beschreibung von Wipfeld und Kissingen. S. 66.

— — Gesundbrunnen und Bäder. Th. III. S. 133.

C. W. Hufeland, Uebersicht. S. 95. Vierte Auflage S. 90.

Kastner's Archiv. Bd. VII. S. 193.

Pfaff in: Schweigger's Journal der Chemie und Physik. N. R. Bd. XI. St. 12.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1824 Supplementheft S. 140.

G. Bischof a. a. O. 1826. S. 17.

Stifft, geognost. Beschreibung. S. 432. 535.

Chr. Fr. Harlefs, das M.wasser von Geilnau an der Lahn, nach seinen Eigenschaften und Heilkräften dargestellt. Bonn 1834.

Die M.quellen zu Dinkhold entspringen unfern Braubach in einer engen von Osten nach Westen in das Rheinthal herabziehenden engen Thalschlucht, 243 Fufs über dem Meere, in einer reizenden Gegend aus Grauwackenschiefer. Es sind ihrer zwei, der grofse und der kleine Dinkholder Brunnen, — ersterer, schon von Tabernämontanus beschrieben, ist seit dem Anfang dieses Jahrhunderts regelmäfsig gefafst und von Klipstein und Schmidt analysirt; — letzterer ist nicht gefafst, sein Wasser ist aber dem des vorigen gleich.

Das M.wasser perlt stark, besitzt einen sehr angenehmen, säuerlich-prickelnden, zusammenziehenden Geschmack, — scheint aber bei Versendungen leicht seinen Eisengehalt zu präcipitiren, und hieraus dürfte sich die Verschiedenheit erklären lassen, welche hinsichtlich des Eisens die Analysen von Schmidt und Klipstein zeigen. Es enthält in sechzehn Unzen:

	nach Schmidt:	nach Klipstein:
Schwefelsaures Natron	0,300 Gr.	1,800 Gr.
Chlornatrium	6,700 —	1,320 —
Kohlensaures Natron	5,400 —	2,240 —
Schwefelsaure Kalkerde	. . .	0,770 —
Kohlensaure Kalkerde	2,400 —	4,170 —
Schwefelsaure Talkerde	. . .	0,930 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,300 —	. .
Extractivstoff	0,100 —	0,820 —
Kieselerde	. . .	0,100 —
	16,200 Gr.	12,150 Gr.
Kohlensaures Gas	32,000 Kub. Z.	31,120 Kub. Z.

Thilenius rühmt dasselbe bei Verschleimungen des Darmkanals und der Harnwerkzeuge, hämorrhoidalischen Stockungen im Unterleibe, Fluor albus, Bleichsucht und andern Störungen der Menstruation von Schwäche.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 28. S. 297.

M. G. Thilenius, Beschreibung des Dinkholder Mineralwassers. Wetzlar 1802.

Schmidt, kurze Beschreibung des sehr kräftigen Dinkholder Wassers bei Braubach. Wetzlar 1802.

Ch. W. Klipstein in: Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. VIII. St. 2. S. 26—34.

Das Dinkholder M.wasser bei Braubach von J. N. Kolb. 1820.

G. Bischof a. a. S. 275.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1824. Supplementheft S. 141.

Harlefs a. a. O. S. 132.

Stifft, geognost. Beschreibung. S. 421. 536.

Die M.quelle bei Osterspai, unfern Braubach, entspringt in demselben in das Rheinthal einmündenden engen Seitenthale, in welchem die Dinkholder M.quellen zu Tage kommen, weiter thalaufwärts — unmittelbar aus Thonschieferfelsen, und ist nicht gefafst. Sie enthält nach Bruckmann in sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaures Eisen . . .	1,750 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	2,000 —
Kohlensaure Talkerde . .	1,333 —
Kohlensaures Natron . . .	1,500 —
Chlornatrium	1,250 —
Schwefelsaures Natron . .	0,750 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	1,000 —
	9,583 Gr.

Stifft, geognost. Beschreibung. S. 422. 548.

Der Eckel- oder Eckartsbrunnen unweit des Dinkholder, noch näher dem Städtchen Braubach, 151 F. über dem Meere, — irrig „Eckelbrunnen" genannt, da er sehr angenehm zu trinken, keinen Eckel erregt und von den Bewohnern der Umgegend häufig genossen wird. Tabernämontanus gedenkt schon desselben.

Er enthält nach Bruckmann in 72 Unzen Wasser:

Kohlensaures Eisen . . .	5,6 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . . .	4,6 —
Kohlensaure Talkerde . . .	2,3 —
Kohlensaures Natron . . .	4,2 —
Chlornatrium	5,6 —
Schwefelsaures Natron . . .	1,3 —
Extractivstoff	0,4 —
	24,0 Gr.
Kohlensaures Gas	40,0 Kub. Z.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 27. S. 295.
Harlefs a. a. O. S. 136.
Stifft, geognost. Beschreibung. S. 422. 548.

Der Salzbrunnen, ebenfalls bei Braubach, von dem vorigen einige hundert Schritte entfernt in dem sogenannten Dachshäuser Grunde, 423 F. über dem Meere. — Er enthält nach Bruckmann in sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaures Eisen . . .	2,00 Gr.
Kohlensauren Kalk . . .	1,75 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,75 —
Kohlensaures Natron . . .	1,50 —

Chlornatrium	0,75 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	0,25 —
	7,00 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	34,0 Kub. Z.

Günther. Andern. comment. p. 146.
Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 26. S. 239.
Harlefs a. a. O. S. 136.
Stifft, geognost. Beschreibung. S. 422. 548.

Die M.quellen bei Montabaur. Bei der Stadt Montabaur, im Amte gleiches Namens entspringen 695 und 792 F. über dem Meere mehrere, von Jacobi untersuchte Säuerlinge. Nach Jacobi (1818) enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die M.q. unter der Stadt:	2. Die Mq. über der Stadt:
Schwefelsaure Talkerde .	0,47 Gr.	0,63 Gr.
Chlorcalcium, Extractivstoff, Kohlensaures Natron .	0,73 —	0,22 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,30 —	0,27 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,01 —	0,27 —
	3,51 Gr.	1,39 Gr.
Kohlensaures Gas . .	16,25 Kub. Z.	14,00 Kub. Z.

Günther. Andern. comment. p. 118.
Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 68. S. 413.
G. Eschenreuter a. a. O. S. 69.
Jacobi in: Trommsdorff's N. Journ. der Pharm. Bd. IV. St. 1.
Buchner's Repertorium für Pharm. Bd. XVIII. St. 326.
Harlefs a. a. O. S. 140. 175.
Stifft, geognost. Beschreibung. S. 183. 545.

Die M.quelle bei Oberlahnstein im Amte Braubach, unfern des romantisch gelegenen Oberlahnstein, am Ausflufs der Lahn in den Rhein, anderthalb Stunden von Coblenz entfernt, 103 Fufs über dem Meere. Nach Amburger enthalten sechzehn Unzen:

Chlornatrium	2,500 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	2,800 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	1,444 —
Kohlensaures Natron . .	11,160 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,800 —

Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,125 Gr.
Kieselerde	0,083 —
	18,912 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	16,22 Kub. Z.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 71.
Baldinger's N. Magazin für Aerzte. Bd. VIII. St. 6.
Amburger, Versuche mit dem Rheingauer Stahlwasser, dann dem Schwefelwasser zu Weilbach und dem Sauerwasser zu Oberlahnstein. Mainz 1786.
G. Bischof a. a. O. S. 178.
Harlefs a. a. O. S. 137.
Stifft, geognost. Beschreibung. S. 423. 538.

Die M. quelle bei Niederlahnstein, der vorigen gegenüber, bei dem Flecken Niederlahnstein, schwächer als die vorige.

Günther. Andern. comment. p. 145.
Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 31. S. 309.
Harlefs a. a. O. S. 138.

Die M. quelle zu Lindenholzhausen im Amte Limburg, 452 Fufs über dem Meere, enthält nach Wolf's Analyse in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	4,50 Gr.
Chlornatrium	1,86 —
Kohlensaures Natron . . .	3,10 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	3,98 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,55 —
Thonerde	0,05 —
Kieselerde	0,08 —
	14,12 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	18,92 Kub. Z.

Wolf in: Trommsdorff's N. Journal der Pharmacie. Bd. IV. St. 1.
Buchner's Repertorium der Pharm. Bd. XVIII. S. 325.
Stifft, geognost. Beschreibung. S. 318. 539.

Die Rheingauer- oder Werker M. quelle unfern des Klosters Schönau, — 650 F. über dem Meere, in einem Seitenthale des Wisperthales.

Nach Amburger enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . . .	11,33 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	3,00 —

Kohlensaure Kalkerde . . .	1,09 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,75 —
Thonerde	0,75 —
Extractivstoff	0,08 —
	17,00 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	18,22 Kub. Z.

Amburger's Versuche mit dem Rheingauer Stahlwasser. Mainz 1786.

Stifft, geognostische Beschreibung. S. 399. 546.

Die M. quellen von Marienfels, sechs der Zahl nach, bei dem Dorfe dieses Namens unweit Nastädten, anderthalb Stunden von Schwalbach, — 596 Fufs über dem Meere.

Ihr M.wasser ist klar, wird durch Einwirkung der atmosphärischen Luft getrübt, und setzt gelbrothe Flocken ab; das spec. Gewicht der Trinkquelle beträgt 1,0011. Nach Kastner's Analyse vom J. 1822 enthalten sechzehn Unzen:

Chlornatrium	2,0000000 Gr.
Chlorkalium	0,5000000 —
Kohlens. Kalkerde mit Strontian	3,0000000 —
Kohlensaure Talkerde . .	2,0650000 —
Kohlensaures Natron . .	2,6085200 —
Kohlensaures Kali . .	0,6748816 —
Schwefelsaures Kali . .	0,5098000 —
Phosphorsaures Kali . .	0,0016070 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,1144000 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,0050000 —
Kieselsäure und Extractivstoff	0,0050777 —
	11,4742863 Gr.
Kohlensaures Gas . .	27,00 Kub. Z.

Kastner's Archiv Bd. XVI. S. 376. 478.

Stifft, geognostische Beschreibung. S. 10. 396. 540.

Die M. quelle zu Löhnberg bei Weilburg, entspringt in einem in das Lahnthal auslaufenden Wiesengrund, 442 F. über dem Meere, ist gefafst und enthält nach Schütz in 4 Pfund Wasser folgende Bestandtheile:

Schwefelsäure	2,6 Gr.
Talkerde	1,0 —
Kalkerde	4,1 —
Salzsäure	1,5 —

Sodiumoyxd	1,8 Gr.
Eisenoxyd	1,5 —
Thonerde	0,5 —
Vegetabilischen Stoff . . .	0,4 —
	13,4 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	70,174 Kub. Z.

Kastner, Repert. f. d. Phys. Bd. XII. Heft 3. S. 389—395.
Stifft, geognost. Beschreibung. S. 294. 545.

Die M.quelle von Rückershausen entspringt in einem kleinen, in das Aarthal einmündenden Wiesenthale, 529 Fufs über dem Meere, — ein angenehmer, etwas eisenhaltiger Säuerling, — ist gefafst. Nach Döring enthalten sechs Pfund Wasser:

Kohlensaures Natron . . .	13,3 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . . .	18,8 —
Kohlensaures Eisen . . .	3,3 —
Schwefelsaures Natron . .	17,8 —
Chlornatrium	6,4 —
Talkerde	2,3 —
Kieselerde	1,0 —
	62,9 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	80,0 Kub. Z.

Stifft, geognost. Beschreibung. S. 322. 547.

Die Salzquelle im Eltviller-Gemeindewalde, unweit Schlangenbad, in dem schmalen Thälchen des bei Eltville in den Rhein fallenden Sülzbachs, 667 Fufs über dem Meere, enthält nach Kastner in sechzehn Unzen Wasser 42 Gr. Chlornatrium, und ausserdem kohlensauren und etwas schwefelsauren Kalk nebst Chlorcalcium und Chlortalcium, kein kohlensaures Natron, aber eine Spur von kohlensaurem Eisenoxydul.

Stifft, geognost. Beschreibung. S. 406. 578.

Ausser diesen M.quellen besitzt Nassau einen grofsen Reichthum von Säuerlingen, von welchen jedoch die Mehrzahl nicht benutzt wird.

Weniger bekannt und daher nur namentlich zu erwähnen sind: in dem Mühlbachthale: der M.brunnen zu Gerbenroth, 1115 F. über dem Meere, gefafst, reich an kohlensaurem Gas, in dessen Nähe noch zwei andere schwächere M.quellen entspringen, — die M.quelle von Buch, 816 Fufs über dem Meere, eine Viertelstunde von dem

Marienfelser M.brunnen entfernt, — die M.quelle auf dem Schwall, eine halbe Stunde von der vorigen, 779 Fufs über dem Meere, gleich jener gefafst und sehr reich an kohlensaurem Gas, — der M.brunnen zu Scheuern, beim Einflufs des Mühlbaches in die Lahn, ebenfalls gefafst, 248 Fufs über dem Meere; — in dem Dörsbacherthale: die Säuerlinge von Dörsdorf, 853 Fufs über dem Meere, — von Katzenelnbogen 887 Fufs über dem Meere; — in dem Aarthale und seinen kleinen Seitenthälern: die Säuerlinge von Schiesheim, 472 Fufs über dem Meere, auf dem linken und von Burgschwalbach auf dem rechten Ufer der Aar, — die der M.quelle von Rückershausen sehr ähnliche von Mattenbach, südlich von der vorigen, gefafst, 931 Fufs über dem Meere; — in dem Emsthale: die M.quelle von Oberselters, 471 Fufs über dem Meere, der von Niederselters sehr ähnlich; — in dem Lahnthale: die Säuerlinge bei der Ahler Eisenhütte, zwei an der Zahl, gefafst, 117 F. üb. d. M., — die M quelle zu Nievern an der Lahn, und höher herauf nördlich von Weilburg in Seitenthälern der Lahn die Säuerlinge von Probbach, 526 Fufs über dem Meere, von Dillhausen, 738 Fufs über dem Meere, und Obershausen, 738 Fufs über dem Meere; — in dem Wisperthale und seinen Seitenthälern: die M.quelle von Daubenborn unweit Lorch, 296 F. über dem Meere, — die M.quelle von Geroldstein, 551 Fufs über dem Meere, in dem Bette der Wisper, und daher nur bei niederm Wasserstand sichtbar, — die M.quelle von Sauerthal im Dorfe gleiches Namens, 572 F. über dem Meere, — die Mineralquelle von Leyenkaderich unfern Sauerthal, 408 Fufs über dem Meere, — die Mineralquelle von Springen, 934 F. über dem Meere im Dornbachthale; — in dem Sauerbornsthale entspringen längs dem Sauerbornsbach mehrere eisenhaltige Säuerlinge, namentlich der Wollmerschieder, 675 Fufs über dem Meere; — an sie schliefsen sich der Ramschieder Säuerling, unfern Langenschwalbach, 1038 Fufs über dem Meere, — der Eisensäuerling von Fischbach, 961 Fufs über dem Meere, — die Eisensäuerlinge bei Rettert, 841 F. über dem Meere, — die M.quelle bei Camp unfern des Rheins und die Schwefelquelle von Nied, 394 F. über dem Meere, — die von Amburger untersuchten M.quellen bei Schaumburg u. a.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Cap. 20. S. 265. — Cap. 21. S. 276. — Cap. 22. S. 278. — Cap. 23. S. 280. — Cap. 24. S. 281.

L. Chr. Cnopii alias Blankenboth, Pagographia Nassovico-Herbornea, oder kurze Beschreibung derer bei der Stadt Herborn unversehens entdeckten Heilbrunnen. Herborn 1656.

Th. Ph. Schacht, Dissertatio, in qua acidularum Brabacensium, praefecturae Mengerskirchensis salubritas, qualitates et vires, cum genuino usurpandi modo, ex principiis physicis, chymicis et ipsa experientia traduntur. Herbornae 1720.

P. Wolfart, neue Beschreibung des auf dem Westerwald, Ambts

Mengerskirchen, liegenden Brabacher Heil- und Gesundbrunnens. Herborn 1721.

Amburger in: dem medizin. Wochenblatt. Frankfurth 1734. Nr. 13.

Baldinger's N. Magazin für Aerzte. Bd. XIV. St. 2.

Stifft, geognost. Beschreibung. S. 530. 402. 387. 403. 399. 389. 400. 401. 397. 398. 392. 323. 321. 316. 303. 304. 394 u. 424. 395. 403. 418. 422.

IX.

Die Heilquellen des Königreichs Sachsen.

Das Königreich Sachsen begreift den breiten Kamm des Erzgebirges, den nördlichen Abfall des mit dem Riesengebirge verbundenen Lausitzergebirges und die von beiden von Süden nach Norden allmählig sich ausbreitende Abflachung zwischen der Elbe im Osten, und der Elster und Pleifse im Westen. Die Höhe des Landes bezeichnen die erhabensten Punkte des Erz- und Lausitzergebirges (2—3000 Fufs), der Fortsetzung der grofsen von Osten nach Westen ganz Mitteldeutschland durchziehenden Gebirgskette, — die Tiefe der Spiegel der Elbe, in welche alle am nördlichen Abfall des Gebirges entspringenden Flüsse sich ergiefsen; — die Höhe des Auersberges beträgt 3132 F., des Bärensteins unfern Annaberg 2736 F., des Scheibenberges 2443 F., — des Spiegels der Elbe bei Dresden 280 F., bei Meifsen 238 F. über dem Meere.

Die Höhe der einzelnen Orte wird daher dadurch bedingt, ob sie nördlicher oder südlicher, näher der Elbe oder dem Gebirge liegen; Johann Georgenstadt liegt 2365 F., Freyberg 1146 F., Plauen 1048 F., Bischoffswerda 776 F., Bautzen 578 F., Leipzig 330 F. über dem Meere erhaben. —

Das die südliche Gränze von Sachsen bildende erzreiche Gebirge karakterisirt die Granit-Gneufsformation, so wie rother und bunter Sandstein. — Gegen Süden ist der Abfall des Gebirges schroff, weniger gegen Norden, wo es sanfter in das mittlere Elbland sich herabzieht. Da wo die Elbe den Gebirgszug durchbrochen, bildet die diesem

Theile eigenthümliche Quadersandsteinformation schmale Felsenthäler mit schroffem Abfall, ihre Gipfel stellen meist abgerundete, oft auch abgeplattete Flächen dar. Die Kronen des Erzgebirges sind mit Wald oder Triften bedeckt, ihre Abhänge mit Ackerland oder Wiesengründen. Der Theil des Lausitzer Gebirges, welcher der Elbe zunächst liegt, zeigt wenig Zusammenhang, gewährt dadurch mehr Mannigfaltigkeit in seinen Felsengruppen und Thälern und bildet die von In- und Ausländern fleifsig besuchte, berühmte sächsische Schweiz.

Für die Entstehung und Qualität der M.quellen Sachsens sind beachtenswerth die mächtigen Züge von eisenhaltigem Sandstein, bedeutende Braun- und Steinkohlenlager, namentlich bei Radeberg, Schmeckwitz und Tharandt, theilweise vorkommende Basaltkegel und basaltartige Bildungen.

Von Th.quellen besitzt Sachsen nur zwei laue im Erzgebirge, die M.quellen zu Wolkenstein und Annaberg, unfern basaltischen Bildungen, — an kalten M.quellen die erdig-salinischen Schwefelquellen zu Schmeckwitz, viel Eisenquellen namentlich, die zu Radeberg, Schandau und Tharandt, von welchen indefs die Mehrzahl sehr wenig kohlensaures Gas und nur diejenigen viel davon besitzen, welche näher dem Gebirge und vulkanischen Gebirgsarten an der Gränze Böhmens entspringen, wie die M.quellen zu Ober- und Unter-Brambach, Sohl, Elster und Schönberg.

d'Aubuisson, Mémoires sur les basaltes. Paris 1803. p. 22. 24. 29. 47.

G. Bischof a. a. O. S. 190.

Litterarischer Merkur. Dresden. 1821. S. 296.

Darstellung der Heilquellen der Cur- und Bade-Orte des Königreichs Sachsen von Dr. S. Dietrich u. Fr. Reichel. Dresd. 1824.

Karsten's Archiv für Bergbau u. Hüttenwesen. 1818. Bd. XVIII. S. 16. — 1829. Bd. XIX. S. 531.

Lampadius in: Schweigger-Seidel's Journ. für prakt. Chemie. Jahrg. 1834. Bd. I. S. 100 ff.

Im

Im Kreise des Erzgebirges sind zu erwähnen:

Das Wiesen- oder Jobsbad bei Annaberg im Amte Wolkenstein, von der Bergstadt Annaberg eine Stunde entfernt, in dem schönen Zschopauthale, 1365 Fufs über dem Meere. Schon bekannt seit dem Anfange des sechzehnten Jahrhunderts, erlangte dasselbe einen grofsen Ruf durch die verwittwete Kurfürstin von Sachsen, Sophie, welche 1602 das Bad selbst gebrauchte und nach welcher es auch Sophienbad genannt wurde.

Das aus Gneufs entspringende M.wasser ist hell, durchsichtig, ohne Geruch, von einem faden, laugenhaften Geschmack, und hat die Temper. von 17° R. — Lampadius fand in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . .	1,666 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	0,900 —
Schwefelsaures Natron . .	0,666 —
Chlornatrium	0,473 —
Kohlensaure Talkerde nebst einer Spur von Eisenoxyd . .	0,333 —
	4,038 Gr.

100 Kub.Z. M.wasser enthalten 4,5 Kub.Z. Gas, und diese 1,5 Kub.Z. kohlensaures Gas.

Das M.wasser gehört zu den schwächeren erdig-alkalischen Th.-quellen, und wirkt auflösend, die Thätigkeit des Haut- und Uterinsystems befördernd.

Man benutzt das Th.wasser als Wasserbad und als Douche gegen Störungen der monatlichen Reinigung, Gicht und Rheumatismen, Scropheln und Rhachitis, chronische Krankheiten der Haut, Verschleimungen und Schleimflüsse.

Günther. Andern. comment. p. 84.

P. Albinus, Berg-Chronica. p. 190.

J. Goebelii *Διαγραφη* thermalium aquarum apud Hermunduros sitarum prope Annabergam. — übers. Dresden. 1576.

Pfuntilii descriptio novi fontis cujusdam in Misnia. 1608.

M. Pansa's Beschreibung des Wiesenbades, sonst Jobstbades. Annaberg 1609.

H. Schneemann, Hydromantia Paracelsica s. discursus de novo fonte circa opp. Annaberg. reperto. Francof. 1613.

M. G. Arnold, von des Wiesenbades Nutzen u. Gebrauch. 1643.

Hydriatria Wisensis d. i. Beschreibung des Wiesen- oder Jobsbades durch C. F. Garmann. Annaberg 1675.

D. Th. Lehmann's edles Meisnisch-Ober-Erzgebürgisch heilsames Wiesenbad bei Annaberg. Annaberg 1702.

— — histor. Schauplatz. Abth. V. Kap. XI. S. 232.

Jenisius, de balneo S. Jobii. Annabergae.

S. Beckenstein, vom Wiesenbade.

J. F. M., Von der Lage, den Bestandtheilen und Wirkungen des Wiesenbades. Dresden 1748.

Etwas von der Lage, Bestandtheilen, Eigenschaft und Würkung des Wiesenbades. Dresden 1784.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Keferstein. Th. II. St. 1. S. 14.

J. Römer's Annal. der Arzneimittell. Leipzig 1796. Bd. I. St. 1. S. 50.

T. B. Nenhof's Beschreibung und Anweisung zum Gebrauch des Wiesenbades. Annaberg 1808. — 1822.

— — in den Allgemein. Annalen. Altenburg 1819. Aprilheft.

Das M.bad zu Gehringswalde bei Wolkenstein, eine Viertelstunde nördlich von Wolkenstein, drei von Annaberg, schon seit dem dreizehnten Jahrhundert bekannt und beschrieben unter dem Namen des Bades „unserer lieben Frauen auf dem Sande." Es liegt sehr angenehm und ist mit theils zu Bädern, theils zur Aufnahme von Kurgästen bestimmten Badegebäuden versehen.

Das M.wasser ist klar, geruchlos, von einem faden, unbedeutenden Geschmack; seine Temperatur beträgt 23° R., sein spec. Gewicht 1,006. Nach seinen Mischungsverhältnissen zu der Klasse der erdigalkalischen Th.quellen zu zählen, enthält es nach Kühn in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	0,205 Gr.
Chlornatrium	0,102 —
Kohlensaures Natron . .	1,333 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,205 —
Extractivstoff	Spuren
	1,845 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	1,0 Kub. Z.

Benutzt und empfohlen hat man diese M.quelle in Form von Bädern bei rheumatischen und gichtischen Beschwerden, Steinbeschwerden, Blennorrhöen, Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems und veralteten Wunden.

Leonh. Thurneiser, von kalten, warmen, mineralischen, metallischen Wassern. Bd. VI. Kap. 29. S. 235.

Günther. Andern. comment. p. 84.

Albinus, Meifsn. Bergchronik. S. 189.

J. Mathesius, Sarepta. 1562. S. 9.

J. Göbel's Beschreibung der zweien warmen Bäder, so im Lande Meifsen, nahe bei Annaberg und Wolkenstein gelegen. Dresden 1576. — 1578.

C. Schwenkfeld, Beschreibung des Hirschbergischen Bades in Schlesien. 1607. S. 17. 22. 24.

August Hauptmann, Uhralter Wolkensteinischer warmer Badt-

und Wasserschatz, zu unser lieben Frauen auf dem Sande genannt. Leipzig 1657.

M. Zimmermann's Badsabbath. Freyberg 1671.

Der Autor des Wolkensteinischen Bade-Tractacts zu unserer lieben Frauen auf dem Sande, an dessen überklugen Bade-Verlesterer. 1673.

C. H. Schreyen, Uhralter Wolkensteinischer Warmer Bahd- u. Wasserschatz. Frankfurth a. d. O. 1686. — 1696.

G. Müller's thermae Wolkensteinenses, oder historisch-physikalische Beschreibung des warmen Bades unfern Wolkenstein. Dresden und Leipzig 1721.

G. Schuster's Thermologia Wolkensteinensis, oder gründliche und practische Abhandlung von dem Wolkensteiner Bade. Chemnitz 1747.

J. J. Römer's Annalen der Arzneimittellehre. Leipzig 1796. Bd. I. St. 2. S. 50.

Die M.quellen zu Nieder-Zwönitz, auch St. Annen's Gnadenbrunnen genannt, schon früher von Ruf und viel benutzt, später in Verfall gerathen, nach Dietrich und Reichel wieder gefafst und mit Badegebäuden versehen.

Junghans, von Zwönitzer Wassern. Schneeberg 1717.

C. Lehmann, von den Zwönitzer Wassern.

Der gute Brunnen von Nieder-Zwönitz, dargestellt von E. Chr. V. Dietrichstein. Annaberg 1818.

Das Bad zu Raschau im Amte Grünhain, eine Stunde östlich von Schwarzenberg, eisenhaltig, empfohlen gegen Gicht, chronische Hautkrankheiten und hysterische Beschwerden. — Reicher an Eisen scheint die nahe bei befindliche Eisenquelle beim Pöckelguthe.

Das Bad zu Marienberg gehört nach Dietrich und Reichel zu den eisenhaltigen und wird gegen Gicht und Rheumatismen gerühmt.

Die M.schlammbadeanstalt zu Klein-Schirma, einem Gebirgsdorfe an der Strafse von Freiberg nach Chemnitz, dreiviertel Stunden von Freiberg entfernt, seit 1836 gegründet.

Die zu den M.schlammbädern benutzte Moorerde findet sich auf einer sumpfigen Wiese, in einem Torflager von 2—6 Fufs Mächtigkeit, unmittelbar unter dem Rasen. Die frisch ausgegrabene Torfmasse ist schwarzbraun, seifenartig und schlüpfrig anzufühlen, enthält viele halbverweste Wurzeltheile und gehört zu der Klasse des Kohlenmineralschlamms. Nach Lampadius' im J. 1836 unternommener Analyse enthalten 1000 Gewichtstheile der frisch gegrabenen Torfmasse:

1. Braune, lichte Torfmasse, welche 1,2 pCt. einer leichten, grauweifsen Asche liefert . . . . . 43,2 Th.

2.	Feinen, azothaltigen, schwarzbraunen Mineralmoor, bestehend	
	a. aus quell- und quellsatzsaurem und humussaurem Thon, Kalk, Talk, Eisen- und Manganoxyd .	60,2 Th.
	b. aus nicht saurem Humus	20,1 —
	c. durch Salzsäure ausziehbaren erdigten Theilen	12,3 —
3.	In siedendem Wasser löslichen, quellsauren Kalk, nebst etwas dergleichen Talk, mit Spuren von Humussäure, schwefelsaurer Kalkerde und Chlorcalcium	13,3 —
4.	Der Torfmasse adhärirendes Wasser . . .	620,1 —
5.	Hydratwasser der Torfmasse	200,5 —
6.	Feinen der Torfmasse beigemengten glimmrigen Sand	21,2 —
7.	Kohlensäure, Harz und Wachsharz . . .	Spuren
	Verlust	9,9 —
		1000,0 Th.

Der Moorschlamm zu Klein-Schirma wird in seiner möglichst natürlichen Beschaffenheit zum Baden verwendet. Der frisch gegrabene Schlamm wird nur vermittelst der Hände von den gröbern Wurzelstücken u. dgl. gesäubert, hierauf durchknetet und in einem grofsen hölzernen Bassin an einem schattigen, mit einem Dache überbauten Orte zum Gebrauch aufbewahrt. Der ganze Wasserbedarf für die Moor-Badeanstalt wird mittelst einer Wasserleitung aus dem nahen Torflager selbst hergeleitet, weil in dem Torfwasser sich eine nicht unbeträchtliche Menge humussauren Kalkes und anderer humus- und quellsaurer Verbindungen, wie sie in der Torfmasse selbst enthalten sind, vorfindet.

Die M.schlammbäder zu Klein Schirma haben sich bisher in denselben Krankheiten hilfreich erwiesen, in welchen ähnliche M.moorbäder mit Nutzen angewendet werden. (Vergl. Th. I. Zweite Aufl. S. 481.)

Lampadius in: Erdmann's und Schweigger-Seidel's Journ. für prakt. Chemie. Bd. VIII. S. 459.

Jul. Ed. Hedenus, die neu eingerichteten Moorschlammbäder zu Klein-Schirma bei Freiberg, und deren erprobte Wirksamkeit gegen die hartnäckigsten chronischen Krankheiten. Grimma 1840.

An diese schliefst sich:

Das Schlackenbad zu Halsbrücke bei Freiberg. Das aus den Rohschlacken der Schmelzhütten zu Halsbrücke bereitete Schlackenwasser, welches nach der Analyse von Lampadius Schwefelwasserstoffgas, Kohlensäure und Eisenoxyd enthält, wird gleich ähnlichen Schlackenbädern bei Lähmungen und allgemeiner Schwäche nach schweren Entbindungen, Fehlgeburten, oder in Folge sehr angreifender Krankheiten, so wie bei gichtischen und rheumatischen Leiden nervöser Art empfohlen.

Nur namentlich zu erwähnen sind: das Bad zu Einsiedel, auch das Heidelberger Bad genannt, dicht an der Böhmischen Gränze, zwei Stunden von Saigerhütte, — die M.queile zu Rothenthal bei Olbernhau, eine schwefelhaltige M.q., — das Sachsenfelder Bad unweit Schwarzenberg, — die M.q. bei Cainsdorf und bei Reinsdorf unfern Zwickau, — der Bruno's-Quell bei Cottendorf, und Ober-Wiesenthal im Amte Schwarzenberg, — die M.q. zu Ehren-Friedrichsdorf im Amte Wolkenstein, — Bernsbach und Crumbach bei Hainichen, — die Stahlquellen in Härtensdorf bei Wildenfels, im Parke Greenfield bei Waldenburg und in der Nähe von Ernstthal bei Hohnstein.

Im Meifsnischen und Lausitzer Kreise gedenke ich folgender M.q.:

Das Augustusbad bei Radeberg. Die Stadt Radeberg (Radelberg, Radoberg oder Radiberck), ihrem Namen nach Slavischen Ursprungs, zählt gegen 2000 Einwohner, liegt zwei Meilen östlich von Dresden und gehört zu den ältesten des Meifsner Landes. Das nach ihr benannte Bad liegt eine kleine Stunde von ihr entfernt. — Die M.quellen wurden im Jahre 1719 durch den Bürgermeister Seidel entdeckt, welcher hier ein Bergwerk anzulegen beabsichtigte, 1720 mit einem Badehause versehen, von Dr. Lehmann, Budaeus, Hoffmann und Troppaneger empfohlen, und nach Kurfürst Friedrich August II. benannt.

Wohnungen für Kurgäste finden sich in dem Galleriehause, in dem alten und neuen Herrenhause, — Vorrichtungen zu Bädern in dem alten und neuen Badehause.

Die Hauptgebirgsart der Umgegend ist feinkörniger Granit, welcher an vielen Orten in Gneufs übergeht. Die westlichen und südwestlichen Höhen bestehen aus einem feinkörnigen, dem Glimmerschiefer ähnlichen Gneufs, welcher mannigfaltig geklüftet und verwittert, von Sandgeschieben, mit eingesprengtem Kalkspath, basaltischer Hornblende, Feuerstein und Quarz bedeckt wird. Sehr bemerkenswerth ist ein bedeutendes, weit verbreitetes Torflager. Nach Ficinus sind als Hauptwerkstätte der M.quellen zu betrachten die quellenreichen Moorwiesen, das Torf- und Gneufslager.

Ihren Mischungsverhältnissen zufolge gehören die hier entspringenden M.quellen zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen und unterscheiden sich nur durch die Verschiedenheit des quantitativen Verhältnisses ihrer Bestandtheile.

Man unterscheidet: 1. Den Stollen- oder Augustusquell, den ältesten, aus einem Lager von eisenhaltigem Gneufs entspringend, klar, von einem zusammenziehenden Geschmack, 7° R. Temperat. — 2. Die M.quelle Nr. 1., bekannt seit 1786, gefafst seit 1812, weniger klar, als die vorige, von einem salzig-zusammenziehenden Geschmack, dem Geruch von gekohltem Wasserstoffgas, am reichsten

an Kochsalz, von 8,5° R. Temperatur bei 20° R. der Atmosphäre. — 3. Die M.quelle Nr. II., sehr wasserreich, von hellerer Farbe, einem noch stärkern Geruch, einem weniger zusammenziehenden Geschmack als die vorige, von 10° R. Temper. — 4. Die M.quelle Nr. III., klar, von einem schwächern Geschmack und Geruch, von 9,5° R. Temp., nicht benutzt. — 5. Die M.quelle Nr. IV., gefafst seit 1802, von gelblich-trüber Farbe, einem zusammenziehenden Geschmack, von 9,5° R. Temp. — 6. Die M.quelle Nr. V., sehr wasserreich, klar, von einem starken Geruch nach gekohltem Wasserstoffgas, von 9,5° R. Temp., — 7. Die M.quelle Nr. VI., von 11° R. Temperatur.

Nach Ficinus Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Der Stollen oder Augustusquell:	2. Die M.quelle Nr. I.:
Schwefelsaures Natron	1,500 Gr.	0,125 Gr.
Chlornatrium	0,375 —	1,500 —
Chlortalcium	0,125 —	0,250 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,750 —	0,875 —
Kohlensaure Talkerde	0,400 —	0,120 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,600 —	0,250 —
	3,750 Gr.	3,120 Gr.
Kohlensaures Gas	0,588 Kub. Z.	0,572 Kub. Z.
Gekohltes Wasserstoffgas		0,071 —
		0,643 Kub. Z.

	3. Die M.q. Nr. II.:	4. Die M.q. Nr. III.:
Schwefelsaures Natron	0,125 Gr.	0,100 Gr.
Chlortalcium		0,050 —
Chlornatrium	0,083 —	0,100 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,250 —	0,200 —
Kohlensaure Kalkerde	0,375 —	0,500 —
Kohlensaure Talkerde		0,300 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,120 —	0,350 —
Extractivstoff	0,250 —	1,100 —
	1,203 Gr.	2,700 Gr.
Kohlensaures Gas	0,666 Kub. Z.	0,160 Kub. Z.
Gekohltes Wasserstoffgas	0,071 —	Spuren
	0,737 Kub. Z.	0,160 Kub. Z.

	5. Die M.q. Nr. IV.:	6. Die M.q. Nr. V.:
Chlornatrium	0,555 Gr.	0,160 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,125 —	
Chlortalcium	0,125 —	
Schwefelsaure Kalkerde	0,375 —	0,200 —

Kohlensaure Kalkerde .	0,750 Gr.	0,750 Gr.
Kohlensaure Talkerde .	. . .	0,320 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,475 —	0,275 —
Extractivstoff . . .	0,375 —	0,120 —
	2,780 Gr.	1,825 Gr.
Kohlensaures Gas . .	0,528 Kub. Z.	0,333 Kub. Z.
Gekohltes Wasserstoffgas .	0,500 —	0,351 —
	1,028 K. Z.	0,684 Kub. Z.

7. Die M.quelle Nr. VI.:

Schwefelsaures Natron . .	1,000 Gr.
Chlornatrium	0,750 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,500 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,175 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,700 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,375 —
Extractivstoff	0,250 —
	3,750 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	0,333 Kub. Z.
Gekohltes Wasserstoffgas . .	0,426 —
	0,759 Kub. Z.

Gleich ähnlichen, an kohlensaurem Gase armen erdig-salinischen Eisenquellen wirken diese zusammenziehend, stärkend, und werden vorzugsweise in Form von Wasserbädern benutzt. Innerlich hat man den Stollenquell und die M.quelle Nr. I. allein oder mit Milch angewendet; bei Schwäche und grofser Reizbarkeit der Verdauungsorgane werden sie innerlich nicht gut vertragen und sind daher nur bedingt zu empfehlen. Ausser diesen Formen benutzt man noch die M.quellen äufserlich als Tropfbäder.

Angewendet werden die M.quellen in allen den Fällen, in welchen erdig-salinische Eisenquellen, vorzüglich in Form von stärkenden Bädern indicirt sind, namentlich: bei anomaler Gicht, hartnäckigen Rheumatismen mit allgemeiner Schwäche verbunden, oder durch sie bedingt, — chronischen Krankheiten des Nervensystems aus Schwäche, — allgemeiner Nervenschwäche, örtlicher Schwäche, Lähmungen, — passiven Schleim- und Blutflüssen, — chronischen Krankheiten der Urinwerkzeuge, hartnäckigen Blasenkatarrhen, Blasenkrämpfen, — chronischen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren, — Retentionen oder Suppressionen von Schwäche, Bleichsucht, — scrophulösen, rhachitischen Beschwerden, auf Schwäche gegründet.

Budaeus, Bericht von dem min. Bergwerksbrunnen oder Gesundheitswasser ohnweit Radeberg. Budissin 1722. — 1730.

F. Hoffmann, medicin. consultator. 1722. Dec. IV. cas. 3. p. 177.

J. C. Lehmann, gründlicher Beweis, dafs der Radeberger Ge-

sundbrunnen so gesund und sicher innerlich und äufserlich zu gebrauchen, als ein Brunnen in der Welt. Leipzig 1722.

Troppaneger, Bericht von dem Radeberger Gesundbrunnen. Dresden 1722.

Milhausen, Nachricht anf was Art und Weise der Radeberger Augustusbrunnen mit Nutzen zu gebrauchen. Dresden 1730

Wolf, Untersuchung des bei der Stadt Radeberg entspringenden Augustusbrunnens. Dresden 1730. — 1737.

Unterricht von dem Augustusbrunnen bei Radeberg. 1766.

Nachricht von dem bei Radeberg befindlich. mineralischen Wasser und dessen Gebrauche. Dresden 1770.

Gumprecht, Brief über das Radeberger Bad. Dresden 1790.

Fritzsche, das Augustusbad bei Radeberg und dessen Umgebungen. Dresden 1805.

Lampadius, chem. Untersuchung der M.quellen bei Radeberg in: Freyberger gemeinnützigen Nachrichten. 1808. Nr. 46. 47.

Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XXVII. St. 2. S. 46. — Bd. XXIX. St. 4. S. 4. 5.

Ch. G. Pienitz und H. Ficinus, Beschreibung des Augustusbades bei Radeberg. Dresden 1814.

H. v. Martius, Radeberg und seine Umgebungen. Bautzen 1828.

C. W. Hufeland's Uebersicht. S. 230. Viert. Aufl. S. 215.

Der Marienborn oder die Schwefelquellen zu Schmeckwitz, bei dem Dorfe dieses Namens aus einem Thon- und Braunkohlenlager entspringend, zwischen Kamenz und Bautzen, unfern der grofsen Strafse, von Bautzen zwei, von Dresden fünf Meilen entfernt.

Das benachbarte böhmische Gränzgebirge führt Granit, Porphyr, Basalt; das Land der Ebene ist angeschwemmt und besteht aus Sand, Kies, Gneufs mit unterlaufenden Thonflötzen. Als Heerd der M.quellen betrachtet Ficinus das Braunkohlenlager des nahe gelegenen Weinberghügels.

Obschon früher gekannt und auch theilweise gebraucht, wurden die M.quellen zu Schmeckwitz doch erst seit 1816 mit den nöthigen Gebäuden und Einrichtungen ausgestattet und als Heilanstalt benutzt. Ausser Vorrichtungen zu Wannenbädern finden sich hier auch Apparate zu Gas- und Douchebädern, und zu Räucherungen. Den Namen „Marienborn" erhielt die Anstalt von dem nahe gelegenen Cistercienser Stift Marienstern.

Man unterscheidet drei zu der Klasse der kalten erdig-salinischen Schwefelwasser gehörige M.quellen, nämlich: 1. Die Schwefelquelle. Ihr Wasser ist von einem durchdringenden hepatischen Geruch und Geschmack, von 11° R. Temperatur, giebt in einer Minute 720 Kub. Z. und wird vorzugsweise benutzt. — 2. Die Eisenquelle, weniger klar als die vorige, von starkem hepatischen Geruch, hepatisch-zusammenziehendem Geschmack, von 10° R., giebt in 24 Stunden 1200 Pfund Wasser. — 3. Die Rosenquelle, klar, von schwefeligem Geruch, zusammenziehendem Geschmack und 10

bis 11° R. Temperatnr, giebt in einer Stunde 800 Pfund Wasser. Nach Ficinus Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Schwefelq.:	2. Die Eisenq.:
Extractivstoff	0,0443 Gr.	0,0700 Gr.
Chlortalcium	0,0273 —	0,0266 —
Chlornatrium	0,0233 —	0,0240 —
Seifenstoff	0,3600 —	0,4066 —
Schwefelsaures Kali	0,0366 —	0,0366 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,1433 —	0,1400 —
Eisenoxydul	0,0210 —	0,1373 —
Kohlensaure Kalkerde	0,2050 —	0,2100 —
Kohlensaure Talkerde	0,0566 —	0,0450 —
Stickstoffhalt. Extractivstoff	0,2183 —	0,5733 —
	1,1357 Gr.	1,6694 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,2983 Kub. Z.	0,0753 Kub. Z.
Atmosphärische Luft	0,4526 —	
Kohlensaures Gas		2,9833 —
Sauerstoffgas		0,0846 —
Stickgas		0,4200 —
	0,7509 Kub. Z.	3,5632 Kub. Z.

3. Die Rosenquelle:

Extractivstoff	0,0900 Gr.
Chlortalcium	0,0300 —
Chlornatrium	0,0283 —
Seifenstoff	0,4133 —
Schwefelsaures Kali	0,0483 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,1866 —
Eisenoxydul	0,1283 —
Kohlensaure Kalkerde	0,1933 —
Kohlensaure Talkerde	0,0633 —
Stickstoffhaltigen Extractivstoff	0,3433 —
	1,5247 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,2433 Kub. Z.
Kohlensaures Gas	3,1133 —
Sauerstoffgas	0,1033 —
Stickgas	0,3133 —
	3,7732 Kub. Z.

Als Bad und Getränk hat man sie empfohlen bei Gicht und Rheumatismen, Stockungen und Verschleimungen, besonders im Unterleibe, Hypochondrie, Anomalieen der Menstruation, Würmern, — chronischen Hautausschlägen, — chronischen Metallvergiftungen.

Die Schwefelquellen bei Schmeckwitz in der Ob.Lausitz von Dr. J. G. Böhnisch und Dr. H. Ficinus. Dresden 1817. — 1819.

Zeitschrift für Natur und Heilkunde. Bd. III. St. 1. S. 112.

Die M. quellen zu Tharandt. Das Städtchen dieses Namens, berühmt durch die hier bestehende Forstakademie, liegt von Dresden drei Stunden entfernt in dem reizenden Thale der Weiseritz, welches unter dem Namen des „Plauenschen Grundes" bekannt ist. Die dasselbe umschliefsenden Berge gehören zur Flötzformation, bestehen aus Schieferthon, Sandstein, Stinkstein, Hornsteinconglomeraten und Steinkohlen; Tharandt zunächst bricht Gneufs, Quarz und schiefriger Kalkstein.

Das Badehaus zu Tharandt enthält ausser Badekabinetten mit Wannen auch Wohnungen für Kurgäste.

Man unterscheidet zwei, nicht wesentlich verschiedene erdig-salinische Eisenquellen: 1. die Sidonienquelle, nach der Markgräfin Sidonia benannt, und 2. die Heinrichsquelle, zum Andenken an Heinrich den Erlauchten so genannt; beide, von denen aber nur die erste benutzt wird, wurden im J. 1793 gefafst und von Leonhardi, Lampadius, Ficinus und Kühn analysirt. Das M.wasser ist klar, von einem zusammenziehenden und erfrischenden Geschmack und hat die Temperatur von 10° R.

Ausserdem benutzt man in Th. einen Mineralmoor zu Bädern, welcher sich in der Nähe von Th., in einigen sumpfigen Gegenden des Grillenburger Waldes in bedeutender Menge vorfindet. Derselbe verdankt seinen Ursprung wahrscheinlich dem Niederschlage salinisch-eisenhaltiger M.wasser, der Zumischung fetter Moorerde und abgestorbener, und in Gährung übergegangener, vegetabilisch-organischer Substanzen. Vermöge letzterer entwickelt sich eine Menge kohlensauren Gases, so wie auch Schwefelwasserstoffgas in geringerer Quantität. Er besitzt eine dunkelbraune Farbe, eine seifenartige Fettigkeit und Weichheit und läfst schon bei der äufsern Untersuchung vermuthen, dafs hier weniger die mineralischen Bestandtheile überwiegend sind, sondern eine fette Moorerde, reichlich geschwängert mit in Gährung begriffenen vegetabilisch-organischen Stoffen.

Nach Ficinus enthalten sechzehn Unzen des M.wassers:

Chlornatrium	0,240 Gr.
Chlortalcium	0,080 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,080 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,080 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,080 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,125 —
Kieselerde	0,200 —
Extractivstoff	0,160 —
	1,045 Gr.

Nach Kühn sind in 100 Theilen des M.wassers enthalten:

Natron mit einer unbekannten Säure verbunden . . .	0,00055 Gr.
Chlornatrium	0,00233 —
Kohlensaures Natron . .	0,00068 —

Kohlensaures Eisenoxydul .	0,00241 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	0,00225 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,00205 —
Kieselsäure	0,00197 —
	0,01224 Gr.

Schwefelwasserstoffgas und kohlensaures Gas wurden darin nicht ermittelt, obgleich ein Geruch von Schwefelwasserstoffgas in der Nähe der M.quellen letzteres vermuthen läfst.

100 Theile des M.moors enthalten nach Kühn:

Wasser	39,622 Th.
Organische Substanz . . .	36,979 —
Kieselsäure	8,703 —
Alaunerde	1,098 —
Eisenoxyd	1,680 —
Kupferoxyd	0,646 —
Kohlensaures Kali u. schwefelsaure Talkerde	0,495 —
Schwefelsäure	0,452 —
Kalkerde	0,302 —
	99,977 Th.

In Form von Bädern hat man das M.wasser namentlich empfohlen: bei gichtischen und rheumatischen Leiden, — chronischen Leiden der Nerven, Hysterie, Lähmungen, — passiven Blut- und Schleimflüssen, — chronischen Krankheiten der Haut, — Drüsenanschwellungen und Scropheln.

Die hinsichtlich ihrer Mischungsverhältnisse zu der Klasse des Kohlenmineralschlamms gehörenden Moorbäder besitzen auch analoge Heilwirkungen. (Vergl. Th. I. Zweite Aufl. S. 481).

P. D. Lutheritz, phys. chem. Beschreibung des Buschbades bei Meifsen. Dresden 1798. S. 55.

C. W. Becker, der Plauische Grund bei Dresden mit Hinsicht auf Naturgeschichte und schöne Gartenkunst. Nürnberg 1799.

W. G. Becker, der Plauensche Grund. Dresden 1801. 2 Thle.

C. Lang's Beschreibung des Plauenschen Grundes, des Badeortes Tharandt und seiner Umgebungen. Dresden 1812.

Cotta, geognostische Wanderungen. Th. I.

Tharandt und seine Umgebungen, beschrieben von B. C. Dresden und Leipzig 1834.

H. B. Plitt, die M.quelle zu Tharandt nebst einem Anhang über die daselbst neu eingerichteten Moorschlammbäder. Dresden und Leipzig 1836.

Das Buschbad, unfern Meifsen, sehr angenehm gelegen, bekannt und benutzt seit dem Jahre 1608. Ficinus Analyse zufolge gehört der hier entspringende Mineralbrunnen zu der Klasse der

schwächern salinischen Eisenwasser; seine Temperatur beträgt 7° R., sein spec. Gew. 1,001. Nach Ficinus enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	0,400 Gr.
Chlornatrium	0,280 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,200 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,160 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,200 —
Chlortalcium	0,120 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,320 —
Extractivstoff	0,200 —
Kieselerde und Sand . . .	0,320 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,320 —
	2,520 Gr.
Kohlensaures Gas .	eine unbestimmte Menge.

Als stärkendes Bad hat man die M.quelle empfohlen bei Nervenschwäche, Hysterie, Lähmungen, Hypochondrie, — chronischen Hautausschlägen, — Gicht und bei passiven Profluvien.

J. Goebelius, de thermalibus aquis in Misnia. Lipsiae 1608.

P. J. D. Lutheritz, physisch-chemische Beschreibung des Buschbades bei Meifsen. Dresden 1798.

Das Georgenbad oder die M.quellen zu Berggiefshübel. Die kleine Bergstadt Berggiefshübel, unfern der Böhmischen Gränze an der Gottleube, in einem engen, von hohen, mit Wald bewachsenen Bergen umschlossenen Thale gelegen, besitzt mehrere, seit 1719 bekannte M.quellen: 1. den Sauer- oder Friedrichsbrunnen, den ältesten, — 2. den Schwefelbrunnen, und 3. den Augustusbrunnen, zu Bädern benutzt. Alle enthalten nur wenig wirksame Bestandtheile. Der Friedrichsbrunnen enthält in sechzehn Unzen Wasser:

Chlornatrium	0,066 Gr.
Kohlensaures Natron . . .	0,434 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,062 —
Eisenoxydul	0,400 —
	0,962 Gr.

An kohlensaurem Gas nur eine geringe, noch unbekannte Menge.

Früher wurden die M.quellen fleifsig besucht, auch von Gellert und Rabener. Man benutzt sie in Form von Bädern in dem vorhandenen Badehause bei gichtischen Beschwerden, Nervenschwäche, chronischen Krankheiten der Haut und Anomalieen der Menstruation.

J. F. Henkel, das wieder lebende Berggiefshübel in dem neu erfundenen Friedrichs- und Georgenbade. Freyberg 1729. — Fortsetzung. Dresden 1731. — Fortsetzung. Dresden 1732.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 240.

Die M. quelle von Rofswein, süd-östlich von der Stadt Rofswein, vor dem Brückthore. Nach Müller und Lampadius gehört sie zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen, und enthält in sechzehn Unzen:

	nach Müller:	nach Lampadius:
Schwefelsaure Talkerde .	0,320 Gr.	0,370 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde .	0,427 —	0,330 —
Kohlensaure Kalkerde .	0,220 —	0,200 —
Kohlensaure Talkerde .	0,218 —	0,191 —
Chlorcalcium . . .	. . .	0,170 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,060 —	1,500 —
Harzstoff	0,006 —	. . .
	2,251 Gr.	2,761 Gr.
Kohlensaures Gas . .	4,069 Kub. Z.	1,5 Kub. Z.

Kloster Altenzelle. Ein Beitrag zur Kunde der Vorzeit von H. v. Martius. Freiberg 1821.

H. v. Martius in: Neue Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, herausg. von den Professoren der chir. medic. Akademie zu Dresden. 1830. Bd. I. Heft 2. S. 269.

Bei Altenberg quillt, fast 500 Ellen unter Tage in der Sohle der untersten Weitung des Zinnzwitter Stockwerks, die einzige Cementquelle des nördlichen Teutschlands. Man benutzt sie mittelst eingeworfenen alten Eisens, welches nach Jahresfrist ziemlich stark mit Kupfer überzogen wird.

Die M. quelle von Klein-Welka bei Bautzen, eine kalte schwache Schwefelquelle, untersucht von Bauer.

Zeitschrift für Natur- und Heilk. Bd. III. St. 1. S. 112.

Die M. quellen zu Schandau. Das Städtchen Schandau, acht Stunden südöstlich von Dresden, liegt in einem der reizendsten Punkte der sächsischen Schweiz, dicht an der Elbe, unfern der Böhmischen Gränze, und erfreut sich jährlich eines zahlreichen Zuspruches von Fremden. Das von Hrn. Hering errichtete Badehaus befindet sich nahe bei der Stadt.

Die vorherrschende Gebirgsart um Schandau ist auf Granit ruhender Sandstein.

Man unterscheidet mehrere zu der Klasse der erdigen Eisenwasser gehörige Mineralquellen. Ihr M.wasser ist hell, von zusammenziehendem, hepatischem Geschmack, setzt viel Eisenocher ab, hat die Temperatur von 10° R bei 18—20° R. der Atmosphäre, wurde von Ficinus und Lampadius analysirt und enthält in sechzehn Unzen:

Chlortalcium	2,100 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	1,260 —

Kieselerde	0,270 Gr.
Eisenoxyd	4,380 —
	8,010 Gr.
Kohlensaures Gas Schwefelwasserstoffgas	. 2,712 Kub. Z.

Empfohlen hat man es in Form von Bädern bei Schleim- und Blutflüssen passiver Art, chronischen Nervenkrankheiten, gichtischen und rheumatischen Leiden, und Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche.

Lampadius, Beiträge zur Erweiterung der Chemie. 1804. Bd. I. S. 318.

Petrenz in: Wöchentliche Beiträge zur med. und chirurg. Klinik. Herausgeg. von G. C. A. Clarus und J. Radius. 1833.

Das Augustusbad zu Zittau im Lausitzer Kreise unfern der Böhmischen Gränze. Die hier entspringende kalte eisenhaltige M.quelle, wahrscheinlich schon in früheren Zeiten als Heilquelle gebraucht, wurde neuerdings gefafst, von Knispel analysirt, mit einer Badeanstalt ausgestattet und erhielt den Namen des „Augustusbades."

Nach Knispel's Analyse enthält das M.wasser Chlorcalcium und Chlortalcium, kohlensaure und schwefelsaure Kalkerde, kohlensaures Eisenoxydul, Kieselsäure, Extractivstoff und kohlensaures Gas, und wird in Form von Bädern empfohlen gegen Gicht und Rheumatismen, — Hämorrhoidalbeschwerden, Unordnungen der monatlichen Reinigung, — Schleimflüsse, — chronische Nervenkrankheiten, Krämpfe, Lähmungen, — Drüsenverhärtungen, — chronische Hautausschläge, Flechten, Krätze.

Das Augustbad in Zittau von Dr. J. G. Knispel. Zittau 1816.

In und bei Dresden werden mehrere eisenhaltige Quellen benutzt, unter andern das Brunnenbad bei der Annenkirche in der Wilsdrufer Vorstadt. Die hier zu Bädern benutzte Quelle hat die Temperatur von 10° R., und enthält nach Struve in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	1,0976 Gr.
Salpetersaures Natron . .	1,5517 —
Salpetersaure Kalkerde . .	2,3103 —
Salpetersaure Talkerde . .	1,3448 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	1,9741 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,3534 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,0707 —
Kieselerde	0,0431 —
	8,7457 Gr.

Zwanzig Kub. Zoll Wasser enthalten 6,00 Kub. Zoll kohlensaures Gas.

Nur namentlich erwähne ich des Linkschen Bades bei Dresden, dessen Wasser (der Priefsnitzbach) nach Hänel und Ficinus eisenhaltig sein soll, und das in Dresden zu Bädern benutzte Wasser der Weiseritz, welches Engelbrecht eisenhaltig fand. —

Die M.quelle bei Maxen, nach Dietrich und Reichel eine schwache, mit einer Badeanstalt versehene eisenhaltige M.quelle.

Die M.quelle bei Königstein, nach Dietrich und Reichel eine kalte Eisenquelle, welche in dem Städtchen Königstein befindlich, mit einer kleinen Badeanstalt verschen ist und Chlortalcium, schwefelsaure Kalkerde, Eisenoxyd, kohlensaures Gas und Schwefelwasserstoffgas enthalten soll.

Nur historisch erwähne ich der M.quelle zu Gottschdorf oder Gottsdorf in der Ober-Lausitz, anderthalb Stunden von Königsbrück, — der M.quelle bei Löbau in der Ober-Lausitz und der Eisenqelle zu Preuschwitz, eine halbe Stunde südlich von Bautzen, — ferner noch der M.quellen bei Hellendorf, Pirna, Dippoldiswalda, am Wilischberg bei Reinhardt's-Grimma, Rhänitz, Tauscha, Eisenberg bei Moritzburg, Kostlitz, Grofsenhain, Gasern bei Meifsen, und endlich der früher berühmten Salzquelle bei Dahlen.

Bericht von dem Heilbrunnen zu Gottsdorf 1646.
Grofsen in s. Lausitzer Denkwürdigkeiten. Th. III. S. 19.

Der Leipziger Kreis besitzt nur wenige M.quellen:

Das Herrmannsbad bei Lausigk, auf einer Anhöhe bei der Stadt Lausigk, Eigenthum von Hrn. Herrmann, — drei Stunden von Grimma, sieben Stunden von Leipzig entfernt.

Nach Lampadius Untersuchung hat das M.wasser die Temperatur von 10° R. und enthält in zehn Pfund:

Schwefelsaure Kalkerde . .	4,75000 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	1,48080 —
Schwefelsaure Thonerde .	5,66246 —
Schwefelsäure . . .	0,57537 —
Schwefelsaures Eisenoxydul .	3,02368 —
Kieselsäure	0,45000 —
	15,94231 Gr.

Das M.wasser gehört zu der Klasse der Vitriolwasser, ist in allen den Fällen nicht zu empfehlen, in welchen letztere überhaupt contraindicirt sind, (Vgl. Th. I. S. 239 Zweit. Auflage S. 252—254), hat sich dagegen nach Uhlich's Erfahrungen hilfreich erwiesen bei Gicht, Lähmungen, Hämorrhoidalbeschwerden, chronischen Hautkrankheiten und chronischen Nervenleiden krampfhafter Art.

Das Herrmannsbad bei Lausigk von Friedrich Pohl. Leipzig 1822.

C. Gottl. Drescher, diss. inaug. med. de balneo Hermanniano prope Lausigkiam. Lipsiae 1826.

Die M.quelle zu Leipzig, eine schwache Eisenquelle im Reichelchen Garten. Sie enthält nach Küstner in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	0,640 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,800 —
Chlorcalcium	0,180 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,240 —
Kohlensaure Talkerde . .	1,040 —
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,400 —
	3,300 Gr.

Kohlensaures Gas eine unbestimmte Menge.

Küstner in: Trommsdorff's Journ. der Pharm. 1811. Bd. XX.

Der Führer zu den Heilquellen etc. Nebst einer speciellen Darstellung der Badeanstalten Leipzigs und seiner Umgebungen. Von einem prakt. Arzte. Leipzig 1833.

Die M.quelle bei Klein Miltitz, bei Leipzig, einer chemischen Analyse entbehrend.

Bemerkenswerth im Voigtländischen Kreise sind:

Der Augustusbrunnen bei Elster, unfern der weifsen Elster in einer freundlichen Gegend. Das Wasser der Hauptquelle ist klar, entwickelt viel kohlensaures Gas, bildet längere Zeit der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt einen Niederschlag von Eisenoxydhydrat, ist von einem angenehmen säuerlich-zusammenziehenden Geschmack, von 8° R. Temperatur, 0,006 spec. Gewicht, wurde chemisch untersucht von Lampadius und Bienert, neuerdings (1833) von Seybold, und enthält in sechzehn Unzen:

	nach Lampadius:	nach Bienert:
Kohlensaure Talkerde . .	1,15 Gr.	1,36 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	2,00 —	0,05 —
Kohlensaures Natron . .	4,50 —	5,59 —
Schwefelsaures Natron .	11,00 —	20,25 —
Chlornatrium	16,15 —	4,64 —
Eisenoxydul	1,00 —	1,24 —
Kieselerde	. . .	0,03 —
	36,15 Gr.	33,16 Gr.
Kohlensaures Gas . .	17,5 Kub. Z.	13,5 Kub. Z.

nach

nach Seybold:

Krystallisirtes Chlornatrium . .	10,110 Gr.
Krystallisirtes schwefelsaures Natron	25,130 —
Krystallisirtes kohlensaures Natron	2,800 —
Krystallisirte schwefelsaure Talkerde	0,320 —
Krystallisirtes Chlortalcium . .	0,110 —
Koklensaure Talkerde . . .	0,870 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,690 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,760 —
Kieselsäure	0,250 —
Harzigen Extractivstoff } Humusextract } . .	Spuren
	41,040 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	18,25 Kub.Z.

Innerlich und äufserlich angewendet hat sich das M.wasser nach Schreyer hilfreich bewiesen bei Unterleibsbeschwerden von atonischer Schwäche, — eingewurzelten Rheumatismen, atonischer und habitueller Gicht, — Entnervung von Ausschweifungen, — Krankheiten des Uterin- und Sexualsystems, — Verschleimungen und Blennorrhöen der Respirationsorgane, — allgemeiner Nervenschwäche nach übergrofsen Anstrengungen, Nervenfiebern, — Schwäche der Sehkraft und Blennorrhöen der Augenlieder, — krankhafter Fetterzeugung.

Leisneri tractat de acidul. Elsteran. nympha. 1669.

Act. physico-med. N. C. Acad. Caesar. Vol. VII. 1744.

Lampadius in: Schweigger's Journ. für Chemie. Bd. VIII. St. 4. S. 367.

C. Schreyer in: Clarus und Radius, Beiträge zur prakt. Heilk. 1835. Bd. II. Heft 1. S. 57.

Die M.quellen zu Ober- und Unter-Brambach, dicht an der Böhmischen Gränze, drei Stunden von K. Franzensbad, eben so weit von Adorf und vier Meilen von der Kreisstadt Plauen entfernt, — zeichnen sich besonders durch ihren Reichthum an kohlensaurem Gase aus. Man unterscheidet folgende M.quellen:

1. Den Säuerling bei Unter-Brambach, in einem moorigen Wiesengrunde, südlich und westlich von Bergen umkränzt, — seit 1830 gefafst und überbaut, liefert in seiner Hauptquelle in 24 Stunden gegen 47 Eimer Wasser, ist von einem angenehmen, geistigen, erfrischenden, prickelnden, etwas eisenhaften Geschmack, ohne besondern Geruch, von 8° R. Temperatur. Ueber dem Bassin ist seit der Fassung eine bedeutende Schicht von kohlensaurem Gas zu bemerken; hält man das Gesicht über den Brunnen, so wird die Brust beengt und das Athmen erschwert. An den Wänden des Bassins und der Abzugsröhre setzt sich sehr viel Eisenoxyd ab.

2. Den Eisensäuerling bei Ober-Brambach, in der sogenannten Loh, einem angenehmen Thale, entspringt auf einem Wie-

sengrunde, — ist gefafst, weit ergiebiger als die vorige Quelle (giebt in einer Stunde 6—7 Eimer), und entquillt mit so starker Gasentwickelung, dafs das Bassin einem Kessel mit siedendem Wasser gleicht. Das M.wasser ist vollkommen hell und klar, von angenehm, geistig erfrischendem, doch etwas eisenhaftem Geschmack, geruchlos, besitzt die Temperatur von 7—8° R. und 1,0015 spec. Gewicht. — Der Luft längere Zeit ausgesetzt, trübt sich das geschöpfte M.wasser und präcipitirt dann viel Eisenoxyd; mit Wein und Zucker vermischt braust das M.wasser heftig auf. — Auch diese M.quelle bildet über dem Wasserspiegel eine sehr beträchtliche Schicht von kohlensaurem Gas.

Eine dritte M.quelle, der Säuerling in Ober-Brambach, ist zwar gefafst, enthält aber nur wenig feste und flüchtige Bestandtheile.

Analysirt wurden die M.quellen im J. 1812 von Lampadius, — im Jahre 1830 vom Apotheker Carl. Nach Letzterem enthält in sechzehn Unzen im wasserfreien Zustande:

	1. Der Säuerling zu Unter-Brambach:	2. Der Eisensäuerling zu Ober-Brambach:
Schwefelsaures Natron	2,629 Gr.	0,244 Gr.
Kohlensaures Natron	1,113 —	1,081 —
Chlortalcium	1,223 —	0,194 —
Kohlensaure Talkerde	1,150 —	0,575 —
Kohlensaure Kalkerde	2,162 —	0,850 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,548 —	0,585 —
Alaunerde	0,175 —	0,075 —
Kieselerde	0,037 —	0,150 —
	9,047 Gr.	3,754 Gr.
Kohlensaures Gas	20,435 K. Z.	23,321 K. Z.

Zu widerrathen in allen den Fällen, in welchen eisenreiche Mineralquellen contraindicirt sind, werden beide Säuerlinge gleich ähnlichen als Getränk namentlich empfohlen: bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge, dadurch bedingten Stockungen, Säure und Verschleimungen der ersten Wege, — Blennorrhöen der Respirationsorgane, veralteten Brustkatarrhen, — Leiden des Uterinsystems von Schwäche, Chlorosis, Fluor albus, profuser Menstruation, — Blennorrhöen der Harnwerkzeuge, Blasenkatarrhen, Griesbeschwerden, — und endlich bei allgemeiner Nervenschwäche, anfangender Tabes dorsalis und Paresis.

Lampadius in: Schweigger's Journal. Bd. VIII. St. 4. S. 367.

C. Schreyer in: Beiträge zur prakt. Heilk. herausgeg. von J. Ch. A. Clarus und J. Radius. Bd. II. Leipzig 1835. Heft. 1. S. 57.

Die M.quelle zu Schönberg, eine kleine halbe Stunde von Schönberg, dicht an der Böhmischen Gränze, hat die Temperatur von 7° R., und enthält nach Lampadius in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	8,00 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	4,50 —
Kohlensaures Natron . . .	4,25 —
Chlorcalcium	1,00 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,50 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,25 —
Eisenoxyd	1,00 —
	19,50 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	23,75 Kub. Z.

Lampadius in: Schweigger's Journ. Bd. VIII. St. 4. S. 367. Osann und Trommsdorff, K. Franzensbad. S. 24. 181.

Die M.quelle zu Sohl, nördlich von Elster und Brambach beim Dorfe Niedersohl, anderthalb Stunden von Adorf und eben so weit von Brambach entfernt, entspringt auf einem moorigen Wiesengrunde, 1418 Fufs über dem Spiegel der Nordsee, unweit der von Adorf nach K. Franzensbad und Böhmen führenden Chaussée. Die M.quelle ist im Jahre 1831 gefafst und überbaut und liefert in einer Stunde 1900 rheinl. Kub. Z. eines krystallhellen, unter mäfsiger Gasentwickelung hervorquellenden Wassers, welches der atmosphärischen Luft längere Zeit ausgesetzt Eisenoxydhydrat präcipitirt. Das M.wasser ist von einem stechenden, salzigen, zusammenziehenden, später schwach hepatischen Geschmack, einem laugenhaften, bisweilen hepatischen Geruch, von 8° R. Temperatur und 1,006 spec. Gewicht. Analysirt wurde dasselbe von Lampadius, neuerdings vom Apotheker Seybold. Sechzehn Unzen enthalten

	nach Lampadius:	nach Seybold:
Schwefelsaures Natron .	4,10 Gr.	8,606 Gr.
Kohlensaures Natron . .	12,50 —	4,052 —
Chlornatrium . . .	7,90 —	3,425 —
Chlortalcium.	. . .	6,250 —
Schwefelsaure Talkerde .	. . .	2,610 —
Kohlensaure Talkerde .	0,60 —	0,891 —
Kohlensaure Kalkerde .	2,25 —	0,572 —
Chlorcalcium . . .	0,20 —	. . .
Kohlensaures Eisenoxydul .	. . .	0,912 —
Kieselerde	. . .	0,182 —
Harzigen Extractivstoff } Humusextract }	. . .	Spuren
	27,55 Gr.	27,500 Gr.
Kohlensaures Gas . .	13,75 Kub. Z.	14,0 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	. . . .	Spuren

Zu widerrathen bei wahrer Plethora, activen Congestionen, und in allen den Fällen, wo eisenreiche M.quellen contraindicirt sind, ist dieses M.wasser als Getränk dagegen nach Schreyer namentlich

angezeigt bei Unterleibsbeschwerden, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hypochondrie, Säure, Verschleimungen, — Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, — Blennorrhöen der Respirationsorgane und der Harnwerkzeuge.

Lampadius in: Schweigger's Journ. Bd. VIII. St. 4. S. 367.
Osann und Trommsdorff, K. Franzensbad. S. 182.
C. Schreyer in: Clarus u. Radius, Beiträge zur prakt. Heilk. 1835. Bd. II. Heft 1. S. 57.

Die Salzquelle zu Altensalza im Amte Plauen, früher als Saline benutzt.

Der Gesundbrunnen zu Pausa und *der Christianen-Eberhardinenbrunnen zu Reiboldsgrün*, eine Stunde von Auerbach, mit Badeanstalten versehen.

An diese schliefsen sich:

Die M.quelle bei Hohenstein im Schönburgschen, nur zwanzig Minuten von Hohenstein, eine Meile von Waldenburg und zwei von Chemnitz entfernt.

Die M.quelle, schon 1766 entdeckt, wurde im Jahre 1829 von dem Apotheker Beckert gefafst und mit zweckmäfsigen Badegebäuden, in denen sich auch Vorrichtungen zu Dampfbädern befinden, versehen. Die das Bad zunächst umgebenden Berge bestehen aus eisenhaltigem Glimmerschiefer, Gneus, gemeinem Serpentin mit Chrom- und Magneteisen, rothem Eisenkiesel mit Glaskopf, Tarmalin, Opal, Chalcedon, Band- und mehreren andern Achaten.

Das M.wasser entspringt auf einer sumpfigen Wiese, ist, frisch geschöpft, krystallhell, etwas perlend, von eisenhaft-zusammenziehendem Geschmack und einem schwach hepatischen Geruch; die Temperatur beträgt 9° R., die Wassermenge in einer Stunde 2280 Pfund. Der atmosphärischen Luft ausgesetzt, bildet sich ein ocherartiger Niederschlag; doch läfst sich dasselbe in gut verwahrten Krügen, ohne bedeutende Zersetzung versenden.

Nach Döbereiner's, fern von der Quelle angestellter, Analyse enthalten sechzehn Unzen des M.wassers:

Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,479	Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	0,030	—
Chlorcalcium	0,206	—
Erdharzige Materie . . .	0,010	—
	0,725	Gr.
Kohlensaures Gas . . .	2,140	Kub. Z.
Stickgas	0,750	—
	2,890	Kub. Z.

Eine vom Apotheker Carl Reichel an der Quelle angestellte Analyse ergab folgendes Resultat. Vier und zwanzig Pfund Med. Gewicht = 138240 Gr. enthalten:

Hydrochlorsäure	1,336 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	1,211 —
Talkerde	1,200 —
Thonerde	0,100 —
Kieselerde	1,200 —
Kali	2,000 —
Natron	1,240 —
Lithion	0,089 —
Eisenoxydul	7,002 —
Harzige Materie	1,900 —
Quellsäure	?
Phosphorsauren Kalk Manganoxydul	Spuren
	17,278 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	7,712 Kub. Z.
Kohlensaures Gas	11,520 —
	19,232 Kub. Z.

Das M.wasser wird in allen Fällen, wo ähnliche erdige Eisenwasser (vgl. Th. I. Zweit. Aufl. S. 249.) angezeigt sind, mit Nutzen angewendet. Man trinkt 3—7 Becher und badet bei 25—28° R. Der M.schlamm ist in zu geringer Menge vorhanden, um Bäder davon einrichten zu können, wird deshalb nur zu Localbädern benutzt.

J. Gottl. Grundmann, Kurze Nachrichten von dem mineralischen Gesundbrunnen zu Hohenstein. Waldenburg 1778.

Gesundheitszeitung. Eine populär-medizinische Zeitschrift. Jahrg. III. 1830. Nr. 5.

Die M.quelle und die Badeanstalt bei Hohenstein, historisch-topographisch, physikalisch-chemisch und medicinisch-praktisch beleuchtet. (Von Dr. Streit) 1834.

Erdmann und Schweigger-Seidel, Journ. für prakt. Chemie. 1834. Heft 4. S. 324. Heft 12. S. 274. 1835. Heft 5. S. 324.

Die M.quelle zu Geroldsgrün bei Lobenstein im Reussischen, eine alkalisch-erdige Eisenquelle, welche nach Fuchs in sechzehn Unzen enthält:

Chlornatrium	0,296 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	1,481 —
Kohlensaures Natron	0,296 —
Kohlensaure Talkerde	7,481 —

Kohlensaure Kalkerde . .	1,407 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,592 —
	11,553 Gr.

Kohlensaures Gas eine unbestimmte Menge.

J. M. Grofsen's Verzeichnifs der im Baireuthischen Fürstenthum befindlichen M.wasser, in S. W. Oetter's Samml. verschiedener Nachrichten aus allen Theilen der histor. Wissenschaften. 1749.

v. Weitershausen's Nachricht vom Langenauer und Stebener M.wasser 1786.

G. F. Fuchs in: v. Crell's chem. Annal. 1794.

X.

Die Heilquellen des Grofsherzogthums Weimar und der Sächsischen Herzogthümer.

Die genannten Länder bilden eine durch Höhenzüge und Bergrücken durchschnittene, zusammenhängende Gruppe von reichen Fruchtfeldern und anmuthigen Thälern, welche im Norden von den Verzweigungen des Harzes, im Westen von der Werra und dem Meifsner begränzt, im Süden sich an den Thüringer Wald anschliefst, — letzterer, eine Fortsetzung des Fichtelgebirges, streicht als natürliche Gränze zwischen Nord- und Südteutschland, von Süd-Ost nach Nord-West und sendet die seinem Schoofs entquellenden Gewässer dem Mayn, der Weser und Elbe zu.

Die höchsten Punkte dieser Länder bezeichnen die Gipfel des Thüringer Waldes auf seiner nördlichen Seite, — die Tiefe der Spiegel der Werra, Unstrut und Saale; — die Höhe des Inselsberges beträgt 2886 F. nach v. Zach, des Schneekopfes 2791 F. nach v. Hoff, des Dollmar 2484 F.; — Hildburghausen liegt 1069 F., Gotha 878 F., Arnstadt 849 F., Meiningen 831 F., Gera 703 F., Weimar 650 F., — die M.quellen zu Steinheide 2431 F., die zu Liebenstein 937 F., das Soolbad zu Frankenhausen 438 F. über dem Meere erhaben.

Als die Hauptgebirgsarten des Thüringer Waldes betrachtet man Porphyr, Granit, Alpenkalk, Grauwacke und Uebergangskalkstein in verschiedenen Formen, namentlich an der östlichen Seite des Gebirges. Bemerkenswerth

sind die theilweise vorkommenden basaltischen Bildungen, namentlich auf dem Dollmar, — am Fufse des Gebirges und in der Ebene Flötze von Braun- und Steinkohlen, und Salzlager, — namentlich bei Kreutzburg, Sulza, Salzungen, Friedrichshall, Sondershausen und Frankenhausen.

Unter den Eisenquellen gebührt der zu Liebenstein die erste Stelle, — unter den Soolquellen sind als Heilquellen besonders empfohlen und benutzt worden die zu Frankenhausen und Salzungen.

Heim, geologische Beschreibung des Thüringer Waldgebirges. 1806.

E. J. Walch, historisch-statistische, geographische und topographische Beschreibung der Sachsen-Meiningschen Lande. 1811.

Der Thüringer Wald besonders für Reisende geschildert von K. E. A. v. Hoff und C. W. Jacobs. Gotha 1812. 4 Bde.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 446. — Bd. III. St. 2. S. 181. 188. 189.

Die M.quellen des Herzogthums S. Meiningen. Von J. H. G. Schlegel, in: Schlegel's Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft und prakt. Heilkunde. Bd. IV. Meiningen 1835. S. 1—438.

H. Wackenroder, mineralogisch-chemische Beiträge zur Kenntnifs des thüringischen Flötzgebirges. 1836.

Im Grofsherzogthum Weimar sind zu erwähnen:

Die Mquellen zu Ruhla. Die kleine Stadt Ruhla mit 3000 Einwohnern, liegt zwei Meilen von Eisenach in einem von waldigen Höhen umschlossenen Thale, 966 Fufs über dem Meere. Die Berge enthalten Glimmerschiefer, Eisenstein und Steinkohlen. Die hier entspringenden M.quellen wurden zuerst bekannt im Jahre 1737 durch Storch, später analysirt von C. Hoffmann, empfohlen von Kellner, Bertram, Kühn, Bucholz und Cunitz, und vom Grofsherzog Karl August mit einer Badeanstalt versehen; sie gehören zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen, sind geruchlos, von eisenhaftem Geschmack, und enthalten nach Hoffmann in sechzehn Unzen:

	1. Der Trink- und Badebrunnen:	2. Die Schradersche M.quelle:
Chlorcalcium . . .	0,10 Gr.	0,10 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde .	0,25 —	0,40 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,17 —	0,16 —

Kohlensaures Eisenoxydul	0,40 Gr.	0,27 Gr.
Extractivstoff	0,06 —	0,15 —
	0,98 Gr.	1,08 Gr.
Kohlensaures Gas	2,40 Kub. Z.	2,00 Kub. Z.

	3. Die Storchische M.quelle:	4. Der Mühlbrunnen:
Chlorcalcium	0,06 Gr.	0,25 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,36 —	0,12 —
Kohlensaure Kalkerde	0,23 —	0,75 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,30 —	0,50 —
Extractivstoff	0,16 —	0,07 —
	1,11 Gr.	1,69 Gr.
Kohlensaures Gas	1,75 Kub. Z.	2,40 Kub. Z.

Als stärkend-zusammenziehendes M.wasser ist dasselbe in Form von Bädern empfohlen worden bei allgemeiner Schwäche, chronischen Nervenkrankheiten von Schwäche, Schleimflüssen, gichtischen und rheumatischen Leiden.

G. H. Kellner, examen acidularum Ruhlanarum in Ducatu Isenacensi in: Commerc. lit. Nor. 1738. hebd. 39. p. 307.

Ch. F. Kühn, examen et vires acidularum Ruhlanarum in: Nov. Act. Acad. Nat. Curios. Vol. II. observ. 69. p. 260. 594.

Hensinger im: Intelligenzbl. der Allg. Litterat. Zeitung. 1790. Nr. 77. S. 626.

A. F. Bertram's Unterricht von dem Gebrauch und der Wirkung des Ruhler Stahlwassers. Eisenach 1755.

W. H. S. Bucholz, das Bad zu Ruhla. Eisenach 1795.

A. J. Cunitz, über das Bad zu Ruhla. Eisenach 1804.

Die M.quellen zu Berka. Die kleine Stadt Berka von 1000 Einwohnern, nach welcher die M.quellen benannt wurden, liegt in dem anmuthigen, von waldigen Höhen umschlossenen Thale der Ilm, von Weimar kaum zwei Stunden entfernt. Das Badehaus liegt auf einer Wiese von freundlichen Anlagen umgeben.

Man unterscheidet zwei M.quellen: 1. Die Schwefelquelle, im Jahre 1813 entdeckt, und 2. Die Eisenquelle, bekannt seit 1812. Untersucht wurde die erste von Döbereiner, die zweite von C. Hoffmann. Obgleich letzterer die zweite eine Eisenquelle nennt, so bezeichnet er doch nicht in seiner Analyse den Eisengehalt derselben. In sechzehn Unzen enthalten:

	1. Die Schwefelq. nach Döbereiner:	2. Die Eisenq. nach C. Hoffmann:
Schwefelsaure Kalkerde	5,60 Gr.	13,50 Gr.
Schwefelsaures Natron	1,00 —	. . . .
Chlorcalcium mit Extractivstoff	. . . .	0,40 —

Kohlensaure Kalkerde . .	4,30 Gr.	3,40 Gr.
Kohlensaure Talkerde . .	. . . .	0,20 —
Schwefelsaure Talkerde .	1,90 —	3,00 —
Chlortalcium	0,70 —}	0,20 —
Extractivstoff	0,20 —}	
	13,70 Gr.	20,70 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	3,20 Kub. Z.	
Stickstoffhaltiges Schwefelwasserstoffgas	6,40 —	
	9,60 Kub. Z.	

Benutzt werden die M.quellen in Form von Wannenbädern und Douche bei gichtischen und rheumatischen Leiden, Nervenschwäche und Lähmungen.

C. A. Hoffmann, system. Beschreibung und Darstellung der Resultate von 242 chem. Untersuch. min. Wasser. 1815. S. 50. 51.

Hufeland, Journal der prakt. Heilk. Bd. XLIII. St. 1. S. 123.

— — Uebersicht. S. 183. Vierte Aufl. S. 171.

Göthe's Werke. Bd. XXXII. S. 80. 85.

Die M.quelle zu Rastenberg, eine erdig-salinische Eisenquelle, welche im Jahre 1646 entdeckt, anfänglich sehr gepriesen, von C. Hoffmann analysirt, jetzt ausser Gebrauch ist. Ihr Wasser hat die Temperatur von 10—11,5° R., das spec. Gewicht von 1,002 und enthält in sechzehn Unzen:

Chlortalcium	0,250 Gr.
Chlorcalcium	0,250 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,450 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,300 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,400 —
Harz	0,400 —
Extractivstoff	0,300 —
	2,350 Gr.

J. A. Zapf, Beschreibung von dem Gesundbrunnen zu Rastenberg. Jena 1696.

Historisches Sendschreiben von den Gesundquellen bei Rastenberg, nebst J. A. Zapf's med. Untersuchung dieser Gesundbr. 1696.

Rastenbergische Brunnenfeier. Weimar 1696.

M. Petri, oratio de fontis soterii Rastenbergici effectu. Schleusingae 1697.

S. Steuerlein, von dem Rastenberger Wunderbrunnen. Schleusingen 1720.

J. C. Rödder's Verantwortungsschreiben über den Verläumder des Rastenbergischen Heil- und Friedensbrunnens. Weifsenfels.

K. F. Kaltschmidt, Nachricht vom Rastenberger Gesundbrunnen, dessen Wirkung und Gebrauch. Jena 1744.

Voigt's mineral. Reise durch das Herzogthum Weimar, Eisenach und Dessau. 1782. Th. I. S. 115.

Die M.quelle zu Vippach-Edelhausen unfern Weimar, ihre Temperatur beträgt 4° R., ihr spec. Gewicht 1,0006. Sechzehn Unzen enthalten:

Schwefelsaures Natron . .	10,388 Gr.
Chlornatrium	2,120 —
Kohlensaures Natron . . .	4,320 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,083 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,458 —
	18,369 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	3,0 Kub. Z.

Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. V. St. 2.

Die M.quelle bei Göschwitz unfern Jena enthält in sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Talkerde . .	4,728 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	5,686 —
Kohlensaure Kalkerde . .	5,686 —
	16,100 Gr.

In dem Herzogthume Meiningen verdient vor allen rühmliche Erwähnung:

Die M.quelle zu Liebenstein. Sie entspringt 937 F. über dem Meere, in einem reizenden Thale am südlichen Abhange des Inselsberges, des Königs des Thüringerwaldes, und der mahlerisch ihn umkränzenden Waldgebirge, — zwei und eine halbe Meile südlich von Eisenach, vier Meilen nördlich von Meiningen, zwei Stunden von den M.quellen von Ruhla.

Von Seiten der Regierung ist sehr viel geschehen, um nicht blofs den Aufenthalt der Kurgäste zu Liebenstein angenehm zu machen, sondern auch um durch gut eingerichtete Bäder die so wirksame M.quelle zweckmäfsig zu benutzen. Leider wurde sie jedoch neuerdings nicht so besucht und benutzt, wie sie es wohl verdient.

Die Umgebungen von Liebenstein sind höchst romantisch und gewähren eine Mannigfaltigkeit von reizenden Thälern.

Die Gebirgsarten der Umgegend, neptunischen und vulkanischen Ursprungs, sind Granit, Glimmerschiefer, Porphyr, Sandstein, Mergelschiefer, Gyps, Kalk und Basalt. Der Liebensteiner Berg besteht nach Wackenroder aus Dolomit, welcher schroffe Wände und ausgezeichnete Höhlen darstellt. Unter demselben liegt Zechstein und Kupferschiefer, welcher letztere auf dem grauen und rothen Todtliegenden ruht; dieses wechselt mit Porphyr, Granit und Feld-

spath. Die Höhe des Berges beträgt 1399,3 Fufs über dem Meere. Nördlich und südlich des Abhanges sind Erdfälle, von denen der letztere, in der Nähe des Dorfes, eine besondere Quelle besitzt, die er der Werra zusendet. — Merkwürdig und sehenswerth ist die, eine halbe Stunde von Liebenstein entfernte Kalksteinhöhle, welche 1799 entdeckt und durch die Fürsorge des verstorbenen Herzogs Georg von S. Meiningen zugänglich gemacht wurde.

Bekannt ist die M.quelle seit Anfang des siebzehnten Jahrhunderts. Gefafst wurde sie im Jahre 1601 unter Herzog Kasimir, und daher auch „Kasimirbrunnen" genannt, untersucht im Jahre 1610 von Dr. Megebach, Leibarzt des Herzogs Kasimir, kam in Ruf, wurde während und nach den Drangsalen des dreifsigjährigen Krieges fast ganz vergessen, zuerst beschrieben von Libavius, im achtzehnten Jahrhundert von Waldmann, Storch u. Hoffmann, später mit sehr guten Einrichtungnn versehen und empfohlen von Jahn, Panzerbieter, Ihling, Hufeland und Schlegel; letzterem verdanken wir eine Monographie.

Das M.wasser zu Liebenstein gehört zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenwassern; nach Trommsdorff enthält dasselbe in sechzehn Unzen 2 Gr., nach einer neuern Analyse von Wackenroder jedoch nur 0,5297 Gr. kohlensaures Eisenoxydul und zeichnet sich aus durch einen sehr beträchtlichen Gehalt an kohlensaurem Gase.

Das M.wasser ist klar, farblos, von einem angenehmen, salzig-prickelnden, zusammenziehenden Geschmack, perlt stark und hat die Temperatur von 7,5° R. bei 11,5° R. der Atmosphäre.

Analysirt wurde dasselbe von Hoffmann, Göttling, Trommsdorff (1812) und von Wackenroder (1831 und 1836); es enthält in sechzehn Unzen:

	nach Trommsdorff:	nach Wackenroder:
Schwefelsaures Natron	1,600 Gr.	1,3890 Gr.
Kohlensaures Natron		0,1589 —
Chlornatrium	2,300 —	1,2869 —
Chlorcalcium	1,111 —	
Chlorkalium		0,1641 —
Chlortalcium	3,060 —	
Schwefelsaure Talkerde		0,3183 —
Chlormagnium		0,8076 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,500 —	0,2444 —
Kohlensaure Kalkerde	3,923 —	4,3546 —
Kohlensaure Talkerde		1,4598 —
Kohlensaures Eisenoxydul	2,000 —	0,5297 —
Kohlensaures Manganoxydul		0,1088 —
Kieselerde mit Spuren von Alaunerde		0,0241 —
	14,494 Gr.	10,8462 Gr.
Kohlensaures Gas	26,00 Kub. Z.	37,0858 Kub. Z.

Benutzt wird dasselbe als Wasserbad und Douche, — und als Getränk.

Höchst empfehlenswerth allen denjenigen, welche an allgemeiner torpider Schwäche, laxer Faser, phlegmatischem Temperamente, Erschlaffung der Schleimhäute und Neigung zu profusen Absonderungen leiden, ist dasselbe in allen den Fällen zu widerrathen, in welchen kräftige Eisenwasser überhaupt contraindicirt sind. (Vergl. Th. I. S. 239. Zweite Aufl. S. 252.)

Von Wichtigkeit für die Benutzung der Heilquelle von Liebenstein ist die Nähe der Soolquelle von Salzungen, von welcher man das Wasser in wohl verschlossenen Fässern zu diesem Ende nach Liebenstein bringen und allein oder in Verbindung mit der M.quelle als Bad zu Liebenstein benutzen kann.

Die Krankheiten, gegen welche das M.wasser zu Liebenstein sich vorzugsweise hilfreich gezeigt hat, sind folgende: passive Blut- und Schleimflüsse, — chronische Krankheiten des Nervensystems, wie allgemeine Nervenschwäche, Lähmungen, — atonische Gicht, chronische Rheumatismen durch Schwäche bedingt, — chronische Krankheiten des Uterinsystems, — Fluor albus, Haemorrhagia uteri, Bleichsucht.

D. A. Libavius, de fonte Casimiriano sub castello Liebensteinio in finibus Thuringiae versus Hassiam. Coburg 1610.

E. Waldmann, Kurzer Bericht vom Liebensteiner Sauerbrunnen. Meiningen 1718.

J Storch, Observationes vom Liebensteiner Brunnen. Meiningen 1727.

Hoffmanni medic. consultat. P. V. p. 343–347.

Trommsdorff's Journ. der Pharm. Bd. XXII. St. 1. S. 3—28.

F. Mosengeil, das Bad Liebenstein und seine Umgebungen. Gotha 1815.

C. W. Hufeland's Uebersicht. S. 228. Viert. Aufl. S. 213.

Die M.quelle zu Liebenstein, ein historisch-topographischer und heilkundiger Versuch von Dr. J. H. G. Schlegel. Meiningen 1827.

H. Wackenroder in: Neues Jahrb. der Chemie und Physik von Schweigger-Seidel. 1832. Bd. V. Heft 9 und 10.

— — Chemische Untersuchung der M.quelle zu Liebenstein im Herzogthum Sachsen-Meiningen. Halle 1832.

— — in: Journal für prakt. Chemie von Erdmann und Schweigger-Seidel. 1836. Bd. IX. Heft 4. S. 209.

Schlegel's Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft. a. a. O. S. 1—254.

Die Soolquellen zu Salzungen, eine Meile von Liebenstein, 778 Fufs über dem Meere Die Stadt Salzungen mit 2800 Einwohnern, besitzt fünf gefafste und benutzte Salzbrunnen, von welchen einer, der ausschliefslich zum Baden benutzt wird, in der Stadt, die übrigen aufserhalb der Stadt sich befinden. — Schon in Urkunden vom J. 839 werden die Soolquellen erwähnt, die jetzt bestehende Badeanstalt wurde im J. 1822 eröffnet.

Nach Wackenroder entspringen die M.quellen aus salzhaltigen Mergel- und Gypsschichten der Formation des bunten Sandsteins, dessen stark geschichtete Bänke nicht weit von der Hauptquelle in der Stadt an dem bekannten Salzunger See ausgezeichnete Felswände bilden.

Das Wasser ist etwas opalisirend, milchicht und riecht nur schwach nach Schwefelwasserstoff.

Nach Trommsdorff's Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

	Die erste oder Haupt-Salzquelle:	Die zweite Salzquelle:
Chlorcalcium	3,744 Gr.	5,556 Gr.
Chlormagnium	17,026 —	8,374 —
Schwefelsaures Natron	8,920 —	4,926 —
Chlornatrium	464,462 —	171,908 —
	494,152 Gr.	190,764 Gr.

Die dritte Salzquelle:

Chlorcalcium	2,666 Gr.
Chlormagnium	6,326 —
Schwefelsaures Natron	4,598 —
Chlornatrium	170,230 —
	183,820 Gr.

Nach Wackenroder's Analyse enthalten:

	1000 Gewichtstheile der Salzsoole aus der Hauptsalzquelle:	100 Theile der Mutterlauge:
Chlornatrium	67,2505 Th.	15,761 Th.
Chlorkalium	0,1445 —	0,949 —
Chlorcalcium	. . . . .	0,723 —
Chlormagnium	1,5953 —	10,679 —
Brommagnium	geringe Spuren	0,088 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,5493 —	0,030 —
Kohlensaure Kalkerde	0,3986 —	. . . .
Kohlensaures Eisenoxydul Kieselerde	geringe Spuren	. . . .
	70,9382 Th.	28,230 Th.

	100 Theile des Pfannensteins von Salzungen:	100 Theile des Salzunger Kochsalzes:
Schwefelsaure Kalkerde mit wenig Chlormagnium und Spuren von Kieselerde und Eisenoxyd	52,20 Th.	. . . .
Schwefelsaure Kalkerde	. . . . .	0,195 Th.

Chlor-

Chlornatrium mit schwefelsaurer Kalkerde	42,34 Th.	. . . . .
Chlornatrium	. . . .	99,471 Th.
Chlormagnium und Brommagnium nebst etwas Chlorkalium und Chlornatrium und einer Spur von Chlorcalcium . . .	5,16 —	. . . . .
Chlormagnium	. . . .	0,334 —
	99,70 Th.	100,000 Th.

In Verbindung mit dem nahen M.wasser zu Liebenstein ist die Soole zu Salzungen von Schlegel gerühmt worden in allen den Fällen, wo kräftige Soolquellen indicirt sind (Vgl. Th. I. S. 266. Zweit. Aufl. S. 282.), namentlich: bei scrophulösen Leiden, rheumatischen Nervenkrankheiten, gichtischen und rheumatischen Beschwerden und chronischen Hautausschlägen, — und als Surrogat der Seebäder.

Schlegel in: Hufeland u. Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LX. St. 5. S. 41. — 1829 Supplementheft S. 98.

Trommsdorff's N. Journal der Pharmacie. Bd. VII. S. 63.

Buchner's Repertorium der Pharmacie. Bd. XVIII.

Schlegel, Salzungen's Heilquelle, ein die Seebäder ersetzendes Mittel. Meiningen 1835.

— — Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft a. a. O. S. 253—417.

Wackenroder in: Archiv der Pharmacie, von Brandes und Wackenroder. Bd. LXVII. Hannover 1839. S. 187. 300.

Der Grundhofer Sauerbrunnen, eine halbe Stunde von Salzungen, zwei Stunden von Liebenstein entfernt, in einem freundlichen Thale. Das M.wasser ist gefafst, von einem wenig erfrischenden, mehr faden, und später etwas adstringirenden, salzigen Geschmack, geruchlos, von 6° R. Temp. bei 10° R. der Atmosphäre, und enthält nach Schlegel in 100 Th. fester Bestandtheile:

Eisenoxyd	36,5 Th.
Kohlensaure Kalkerde . .	32,0 —
Chlorcalcium	19,5 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	5,5 —
Chlornatrium } Chlortalcium }	eine Spur
	93,5 Th.

J. C. Hoffmann, historisch-physikalische Nachricht von einem Stahl- oder martialischen Trink- und Badebrunnen des Fürstenthums Meiningen bei der Stadt Salzungen, der Grundhofer Sauerbrunnen genannt. Eisenach 1754.

Schlegel in: Hufeland u. Osann's Journ. der prakt. Heilk. 1829. Supplementheft S. 136.

Schlegel, Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft. a. a. O. S. 349.

Der Sauerbrunnen bei Schweina, früher benutzt, jetzt vernachlässigt. Das M.wasser ist hell und klar, von säuerlichem Geschmack, hat die Temperatur von 12° R. bei 18° R. der Atmosphäre und enthält nach Jahn's im J. 1834 vorgenommener Untersuchung, ausser kohlensaurem Gase, kohlensaure Kalk- und Talkerde, kohlensaures Eisenoxydul, schwefelsaure Kalk- und Talkerde, schwefelsaures Natron, Chlortalcium, Chlornatrium, Spuren von Thon- und Kieselerde und Extractivstoff.

Heim's Hennebergische Chronik. 1767. Th. II. S. 332.

Schlegel's Materialien zur Staatsarzneiwissenschaft. a. a. O. S. 359. 420.

Der Schmalbrunnen bei Schwallungen auf dem rechten Ufer der Werra, — ein kohlensaures Eisenwasser. Dasselbe ist hell und klar, von eisenhaft zusammenziehendem, säuerlichem Geschmacke, geruchlos, hat die Temperatur von 10° R. bei 8,5° R. der Atmosphäre und enthält nach Schlegel: kohlensaures Gas, kohlensaures Eisenoxydul und Manganoxydul, kohlensaure Kalk- und Talkerde, Chlornatrium, schwefelsaures Natron und schwefelsaure Kalkerde, eine geringe Menge von schwefelsaurer Talkerde und Chlortalcium, so wie Spuren von kohlensaurem Natron und Kieselerde.

Heim, geologische Beschreibung des Thüringer Waldgebirges. Th. II. S. 265.

Walch a. a. O. S. 87. 88. 174.

Schlegel's Materialien zur Staatsarzneiwissenschaft. a. a. O. S. 367.

Die Marienquelle bei Behrungen im Verwaltungsamte Römhild, nahe bei der bairischen Gränze, in einem schönen Wiesenthale. Die aus Mergel und Thonlagern entspringende M.quelle ist gefafst, klar, von ganz reinem Geschmack, hat die constante Temperatur von 8° R. und enthält nach der vom Apotheker Grahner im J. 1834 angestellten Analyse in fünf Unzen Wasser:

Krystallisirtes schwefelsaures Natron	2,42160 Gr.
Krystallisirtes Chlormagnium .	4,89638 —
Kieselerde	0,75000 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	1,53450 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	8,75000 —
Kohlensaure Talkerde . . .	2,70357 —
Kohlensäure	3,82375 —
	24,87980 Gr.

Schlegel's Materialien zur Staatsarzneiwissenschaft. a. a. O. S. 431.

Die M.quelle zu Steinheyde, auf einem der höchsten Berge des Thüringer Waldgebirges im Meiningenschen Oberlande, 2431 Fufs über dem Meere, chemisch untersucht von Engelhardt und Trommsdorff, empfohlen von Schlegel, enthält in sechzehn Unzen nach Trommsdorff's Analyse:

Chlorcalcium	0,7200 Gr.
Doppelt kohlensaures Natron .	0,4752 —
Krystall. schwefelsaures Natron .	0,6656 —
Chlornatrium	1,5040 —
Kohlens. Eisenoxydul mit einer Spur von Mangan	0,5600 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,6400 —
Extractivstoff	0,3200 —
	4,8848 Gr.

Schlegel in: Hufeland u. Osann's Journ. der prakt. Heilk. 1830. Supplementheft S. 239.

Schlegel's Materialien zur Staatsarzneiwissenschaft. a. a. O. S. 389.

In den Fürstl. Schwarzburgischen Ländern sind zu erwähnen:

Das Soolbad zu Frankenhausen. Die Stadt Frankenhausen, durch ihre bedeutenden Salinen bekannt, zählt 4800 Einwohner und liegt am südlichen Abhange des Höhenzuges, welchen die Ruinen der Rothenburg und des alten Kyffhäuser zieren, von Sondershausen zwei und eine halbe Meile, und gleich weit von Artern entfernt.

Auf die grofse Wirksamkeit der Kochsalzquellen zu Frankenhausen machte zuerst Mannisk e aufmerksam, empfahl sie und wurde der Gründer der jetzt bestehenden Badeanstalt; ein Badehaus mit besondern Badezimmern wurde erbaut, Wohnungen für Kurgäste in Stand gesetzt und auch für unbemittelte Kranke Bäder zur unentgeltlichen Benutzung errichtet.

Im Sommer 1819 betrug die Zahl der Kurgäste 505, die Zahl der genommenen Bäder 5739 (ohne viele in Privathäusern gegebene hierbei in Anschlag zu bringen), — im Sommer 1821 die Zahl der Kurgäste 547, die der gegebenen Bäder 7431.

Die vorzugsweise benutzte, sehr ergiebige muriatische M.quelle, früher lange unter dem Namen „des wilden Wassers" bekannt, entspringt aus einem Kalklager, ihre Temperatur beträgt 10° R. bei 14° R. der Atmosphäre.

Analysirt wurde sie von Hiering und C. A. Hoffmann; die Untersuchungen beider stimmen zwar darin überein, dafs sie sehr reich an Kochsalz ist, liefern jedoch im Uebrigen abweichende Resultate. Sechzehn Unzen enthalten:

	nach Hiering:	nach Hoffmann
Chlornatrium	175,00 Gr.	153,2 Gr.
Chlortalcium Kohlensaure Talkerde	5,00 —	1,0 —
Schwefelsaure Kalkerde	16,33 —	15,0 —
Kohlensaure Kalkerde Chlorcalcium	6,66 —	1,0 —
	202,99 Gr.	170,2 Gr.

100 Theile des wasserfreien Kochsalzes von Frankenhausen enthalten nach Wackenroder:

	a. Grobes Salz:	*b.* Mittelsalz:
Chlornatrium	98,863 Th.	97,849 Th.
Chlormagnium	0,327 —	0,756 —
Chlorcalcium	0,237 —	. . .
Schwefelsaures Natron	. . .	0,311 —
Schwefelsauren Kalk	0,573 —	1,084 —
	100,000 Th.	100,000 Th.

c. Feines (klares) Salz:

Chlornatrium	97,604 Th.
Chlormagnium	0,424 —
Schwefelsaures Natron	1,869 —
Schwefelsauren Kalk	1,103 —
	100,000 Th.

In ihrer Wirkung ähnlich verwandten Soolquellen (Vergl. Th. I S. 264. Zweit. Aufl. S. 281.), wirkt sie als Bad die äussere Haut und das Nervensystem stärkend, reizend auf das Drüsen- und Lymphsystem, auflösend, die Mischungsverhältnisse der Säfte umändernd. — innerlich angewendet auflösend, reinigend, abführend.

Zu widerrathen bei vorhandenen scorbutischen Beschwerden, oder grofser Anlage zu Scorbut, so wie bei Fieber, empfiehlt sie dagegen Manniske sehr in Form von Bädern, unter Umständen auch als Getränk in allen den Fällen, in welchen ähnliche Soolquellen angezeigt sind, namentlich: bei Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, besonders scrophulösen Geschwülsten und Verhärtungen, — hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Beschwerden, — chronischen Hautausschlägen, — Verschleimungen, Stockungen in den Organen der Verdauung, — chronischen Krankheiten des Nervensystems mit dem Karakter des Erethismus und des Torpor, — krampfhaften Beschwerden, Lähmungen, — als allgemeines Stärkungsmittel, und namentlich bei Schwäche der äussern Haut oder des Nervensystems, ohne bestimmt entwickelte Krankheitsformen.

Manniske, Bekanntmachung die Bade-Anstalt zu Frankenhausen betreffend. 1818.

W. A. G. Manniske, Frankenhausens Heilquelle. Weimar 1820. mit zwei Kupfern und einer Karte.

— — Bericht über das Bad zu Frankenhausen im Jahre 1821. Weimar 1821.

Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LI. St. 6. S. 114. — Bd. LVIII. St. 5. S. 58.

Brandes und Wackenroder, Archiv der Pharmacie. Bd. LXVII. Hannover 1839. S. 316.

Das Günthersbad bei dem Dorfe Stockhausen unfern Sondershausen, von Erfurt fünf Meilen entfernt. Die hier entspringenden M.quellen wurden 1811 entdeckt, 1814 gefafst, mit den zur Benutzung derselben erforderlichen Gebäuden und Einrichtungen versehen und nach dem Begründer dieses Bades, dem Fürsten von Sondershausen, „Günthersbad" benannt.

Man unterscheidet zwei M.quellen, nämlich: 1. die Schwefelquelle. Sie ist klar, von einem starken hepatischen Geruch und Geschmack, setzt einen schwarzen erdigen Niederschlag ab, ihre Temperatur beträgt 10° R., ihr spec. Gewicht 1,000125. — 2. Die Kochsalzquelle, einige hundert Schritte von der vorigen entfernt. Ausser beiden ist noch bemerkenswerth: 3. der hier befindliche Badeschlamm.

Chemisch analysirt wurden sie zu verschiedenen Zeiten von Meisner, Eberth und Buchholz. Nach Buchholz enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Schwefelquelle:	2. Die Kochsalzquelle:
Chlornatrium	0,050 Gr.	22,322 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	2,104 —	2,046 —
Kohlensaure Talkerde	0,231 —	0,368 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,180 —	5,115 —
Schwefelsaure Talkerde	0,965 —	
Schwefelsaures Natron	0,370 —	
Thonerde	0,105 —	
Extractivstoff	0,017 —	
Erdharz	0,005 —	
Chlortalcium	0,157 —	
Chlorcalcium, Salzsaures Eisen	Spuren	
	5,184 Gr.	29,851 Gr.
Kohlensaures Gas	2,20 Kub. Z.	
Stickgas	1,49 —	
Sauerstoffgas	0,19 —	
Schwefelwasserstoffgas	unbestimmte Menge	
	3,88 Kub. Z.	

Nach öffentlichen Bekanntmachungen erfuhren die Mischungsverhältnisse der Schwefelquelle von November 1817 bis Februar 1818

wesentliche Veränderungen. (Allgem. Reichs-Anzeiger der Teutschen 1818. Nr. 103. — 1819. Nr. 176.)

In 100 Th. Badeschlamm fand Buchholz:

Kohlensaure Kalkerde . . .	14,30 Th.
Kohlensaure Talkerde . . .	0,50 —
Thonerde (eisenhaltige) . .	3,20 —
Eisenoxydul	0,30 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	1,00 —
Wachsartigen Stoff . . .	0,40 —
Extractivstoff	0,07 —
Kohlige Substanz	11,00 —
Sandigen Rückstand . . .	49,25 —
	80,02 Th.

Braunhard empfiehlt die M.quelle des Günthersbades gegen Gicht und Rheumatismen, chronische Hautausschläge, Verschleimungen, Stockungen im Unterleibe und Anomalieen der Menstruation.

M. Hesse in: d. Hygiea. St. 4. S. 145.

Ch. J. Buchholz, Chemische Analyse der Schwefelquelle des Günthersbades bei Sondershausen. Sondershausen 1816.

Die M.quelle bei Rudolstadt, bekannt seit 1646, enthält nach Trommsdorff in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	2,66 Gr.
Chlornatrium	4,99 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	1,11 —
Chlorkalium	0,66 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,55 —
Kieselerde	0,22 —
	10,19 Gr.

J. Rothmaler's gottselige Betrachtungen der Providenz und Vorsehung Gottes, — nebst Bericht, wie es um den Rudolstädtischen Heilbrunnen beschaffen. Jena 1646.

Trommsdorff's Journ. der Pharm. Bd. XIX. S. 3—10.

Die M.quelle zu Grub bei Koburg enthält in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . .	6,870 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	2,210 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	3,421 —
	12,501 Gr.

C. Fischer, Beschreibung des Gesundbrunnens zu Grub. Koburg 1735.

Umgeben von Gothaischem und fürstl. Schwarzburgischem Gebiete entspringt im Bezirke der Preufs. Regierung zu Erfurt die nur wenig gekannte M.quelle zu Wandersleben. (Trommsdorffs Neues Journal der Pharmacie. 1830. Bd. XX. St. 2.)

An diese schliefsen sich:

Die M.quellen zu Ronneburg im Herzogthum Altenburg, anderthalb Stunden von Gera, zwei Meilen von Altenburg, drei von Zwickau und eben so weit von Greiz entfernt. Die Stadt mit dem eine Viertelstunde entfernten und mit allen Bequemlichkeiten für Kurgäste, so wie mit Apparaten zu Douche-, Tropf-, Dampf- und Dunstbädern versehenen Bade liegt auf einem Hügel, der den Uebergangsgebilden angehört und dessen Grauwackenschiefer in gröfserer Tiefe in Thonschiefer, von Uebergangsgrünstein durchbrochen, übergeht.

Man unterscheidet drei M.quellen:

1. Die Eulenhöfer Quelle, — 2. die Haupt- oder Urquelle, — und 3. die Schwefelquelle.

Das Wasser derselben ist klar und farblos, ohne Geruch, von erfrischendem, zusammenziehendem Geschmack, und präcipitirt längere Zeit der Einwirkung der Atmosphäre ausgesetzt einen ocherartigen Niederschlag.

Bekannt seit dem siebzehnten Jahrhundert und zuerst von Pillingen empfohlen, wurden sie von Königsdörfer, Grimm und Döbereiner (1828—1829) chemisch untersucht. Nach Döbereiner enthalten 200 Kub. Zoll (130 Unzen) M.wasser:

	1. Der Eulenhöfer Quelle:	2. Der Haupt- oder Urquelle:
Chlorcalcium, mit Erdharz und einer unbekannten organischen Säure . . .	1,100 Gr.	. . . . .
Chlornatrium mit Bergtheer u. einem eine unbekannte organische Säure enthaltenden Kalksalze	. . .	1,560 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde .	0,120 —	3,577 —
Zweifach kohlens. Eisenoxydul	3,036 —	1,722 —
Zweifach kohlensaure Kalkerde	13,019 —	13,440 —
Zweifach kohlensaure Talkerde	3,408 —	2,710 —
Kieselerde	0,700 —	0,450 —
	21,373 Gr.	23,459 Gr.
Kohlensaures Gas . .	4,880 Kub. Z.	. . . .
Stickgas	3,800 —	3,920 Kub. Z.
	8,680 Kub. Z.	3,920 Kub. Z.

Eine im J. 1832 wiederholte Analyse des Eulenhöfer Wassers gab im Ganzen dieselben Resultate; nur fand sich, dafs die darin

aufgefundene Säure (Quellsäure?) nicht allein mit Kalk, sondern auch mit Natron verbunden war.

Die M.quellen gehören demnach zur Klasse der alkalinisch-erdigen Eisenwasser. Man benutzt sie in Form von Wasserbad und Getränk, namentlich bei chronischen Nervenleiden, Nervenschwäche, Lähmungen, Epilepsie (insbesondere in Form der Bäder nach Pillingen und Königsdörfer), — Schleim- und Blutflüssen, vorzüglich des Genitalsystems, — Menostasie, Bleichsucht, — Schwäche der Digestionsorgane, Säure, Verschleimungen, Hämorrhoidalbeschwerden, — rheumatischen und gichtischen Leiden.

M. Z. Pillingen, Beschreibung des Bades zu Ronneburg. 1667.

J. T. Köhler, vom Ronneburger Gesundbrunnen. Gera 1745.

Königsdörfer, von dem M.wasser zu Ronneburg. Altenburg 1766—1770.

G. H. Königsdörfer's Ronneburger Krankengeschichten. Altenburg 1767. — 1785.

J. F. C. Grimm's Abhandlung von dem M.wasser zu Ronneburg. Altenburg 1770.

Kastner's Archiv. Bd. XVI. S. 122.

J. H. Königsdörfer, historisch-topographisch-physikalisch-chemisch und medicinische Beschreibung der Heilquellen zu Ronneburg und seiner romantischen Umgebungen. Ronneburg 1834.

Die M.quelle zu Nieder-Wiera, drei Stunden von Altenburg entfernt.

J. G. Mosdorf's Nachricht von dem zu Nieder-Wiera befindlichen Gesundbr. Altenburg 1713. — 1715. — 1716.

F. Schuster's Untersuchung der zu Nieder-Wiera entspringenden Gesundheitsquellen. Chemnitz 1738.

Beschreibung des min. Brun. zu Nieder-Wiera. Altenburg 1740.

XI.

Die Heilquellen der Fürstlich-Waldeckischen, Lippe-Detmoldischen und Lippe-Schaumburgischen Länder.

Der Teutoburgerwald, so wie die andern diese Ländergruppe durchziehenden Berge erheben sich nur zu einer mäfsigen Höhe; — den tiefsten Punkt bildet der Spiegel der Weser, welcher bei Minden nur 88 F. beträgt, — Pyrmont liegt 404 F., die Saline von Salzuffeln 254 F. über dem Meere erhaben.

Die Mehrzahl der Gebirge dieser Ländergruppe gehört der Sandstein- und Muschelkalkbildung an. Der Hauptrükken des Teutoburgerwaldes besteht aus Mergelsandstein und Quadersandstein, die gegen die Weser streichenden Verzweigungen aus Muschelkalk.

Für die Entstehung und Qualität der M.quellen dieser Länder scheint indefs beachtenswerth das theilweise Vorkommen von Basalt, wie auf dem Weidelsberg, dem Lammersberg und dem kegelförmigen Desenberg nordöstlich von Warburg, so wie von Torf- und Steinkohlenflötzen und beträchtlichen Salzlagern.

Wenn diese Gruppe daher auch der heifsen M.quellen ganz entbehrt, so ist sie reich an kalten, welche viel Natronsalze führen, und eine ausgezeichnete Menge von kohlensaurem Gase besitzen, — theilweise finden sich selbst starke Ausströmungen von kohlensaurem Gase, namentlich bei Pyrmont.

Nach ihrer Lage zerfallen die M.quellen dieser Fürstenthümer in zwei Gruppen:

1. Die Heilquellen der Fürstl. Waldeckischen Länder, dahin gehören vor allen die M.quellen zu Pyrmont und Waldungen.

2. Die Heilquellen der Fürstl. Lippe-Detmoldischen und Lippe-Schaumburgischen Länder, — von welchen besonders zu erwähnen die M.quellen zu Eilsen und Meinberg.

L. Bennefeld, Waldeckische Beiträge. 1791.

Fr. Hoffmann in: Poggendorff's Annalen der Physik und Chemie. Bd. III. S. 1.

— — in: C. F. B. Karsten's Archiv für Bergbau und Hüttenwesen. Bd. XII. St. 1. S. 264. — Bd. XIII. St. 1. S. 3.

G. Bischof a. a. O. S. 183.

Teutschland geol. geogn. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 504. 507. — Bd. III. St. 2. S. 182. 186. — Bd. V. St. 1. S. 170.

F. Hoffmann, Uebersicht der orographischen und geognostischen Verhältnisse vom nordwestlichen Deutschland. Leipzig 1830. S. 175. ff.

G. Bischof, über die Quellen-Verhältnisse des westlichen Abhanges des Teutoburger Waldes, in: Schweigger-Seidel's N. Jahrb. der Chemie und Physik. 1833. Bd. VIII. S. 249 ff.

— — über die Quellen-Verhältnisse des östlichen Abhanges des Teutoburger Waldes, in: Erdmann und Schweigger-Seidel's Journ. für prakt. Chemie. 1834. Bd. I. S. 321—341.

Die M.quellen von Pyrmont. Diese berühmten Heilquellen entspringen in und bei der Stadt Pyrmont, oder Neu-Pyrmont, nach Brandes 401 F. über dem Meere erhaben, von Hannover sieben, von Hameln zwei Meilen entfernt. Aeltere Schriftsteller gedenken der Stadt unter dem Namen Peremont, Peremunt, auch Puremont. Das Thal, in welchem Pyrmont liegt, ist breit, fruchtbar, mit ergiebigen Kornfeldern bedeckt, an beiden Seiten von Waldgebirgen umschlossen, — die Umgegend von Pyrmont ist von historischem Interesse durch Arminius oder Hermann, Fürst der Cherusker, und später durch die Kriege, welche Karl der Grofse mit den Sachsen führte.

In den älteren Zeiten kannte man den Heilquell zu Pyrmont unter dem Namen des „hyligen Borns," und nannte seine nächsten Um-

gebungen den „heiligen Anger." Dafs während des Aufenthaltes von Karl dem Grofsen schon die M.quellen bekannt gewesen, wie Schaten behauptet, dürfte wohl sehr zu bezweifeln sein. Im Jahre 1350 erwähnt zuerst der Dominikaner Heinrich von Hervorden des heiligen Bornes (fons sacer) und des Brodelbrunnens (fons bulliens). Einen bedeutenden Ruf erwarben sich diese M.quellen jedoch erst im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert, besonders nach Beendigung des dreifsigjährigen Krieges. In den Jahren 1556 und 1557 sollen sich diese Quellen eines ungemein zahlreichen Zuspruchs erfreut haben. Damaligen Schriftstellern zufolge soll die Zahl der binnen vier Wochen herbeigeströmten Fremden die von 10,000 überstiegen haben. Alle benachbarten Dörfer und Flecken waren mit Menschen überfüllt, im Walde mufste ein Lager aufgeschlagen, öffentliche Fleisch- und Brotscharren errichtet werden; das M.wasser wurde in Tonnen gefüllt, weiter denn zehn Meilen in der Runde verfahren. — Sehr glänzend war Pyrmont im Jahre 1681, man zählte gegen vierzig königliche und fürstliche Personen, unter diesen sieben und zwanzig Hoheiten. —

Ausgezeichnet durch gute Einrichtungen, bequeme und geschmackvolle Wohnungen für Kurgäste, und freundliche Umgebungen, hat sich dieser Kurort jährlich eines zahlreichen und glänzenden Besuchs von Kurgästen zu erfreuen.

Im	J.	1815	betrug die Zahl der Kurg.	1733.
—	—	1816	. . . .	2045.
—	—	1818	. . . .	2207.
—	—	1820	. . . .	1757.
—	—	1825	. . . .	2103.
—	—	1830	. . . .	1763.
—	—	1834	. . . .	3137.
—	—	1839	. . . .	2851.

Unter den freundlichen Punkten bei Pyrmont, welche von Kurgästen häufig besucht werden, erwähne ich nur des Mühlenberges, der Hünenburg, des Gravingsberges, des wilden Schellenberges mit den Ruinen von Schellpyrmont, des Bomberges und Hermannsberges.

Bemerkenswerth sind die dreiviertel Stunden von Pyrmont bei Holzhausen befindlichen Erdfälle, und die nordöstlich kaum eine Viertelstunde von Pyrmont gelegene, seit 1720 durch Seip bekannte Dunsthöhle, in welcher, wie in der Hundsgrotte bei Neapel, kohlensaures Gas sich fortwährend entwickelt und eine mehrere Fufs hohe Schicht auf dem Boden bildet. Nach Brandes besteht es ausser kohlensaurem Gase aus atmosphärischer Luft und einem Minimum von Schwefelwasserstoffgas. Auch die sehr mit atmosphärischer Luft verdünnte Gasschicht bewirkt eingeathmet, den mit Vögeln deshalb angestellten Versuchen zu Folge, Störungen der Respirationsorgane

und Asphyxie. Die Menge der ausströmenden Kohlensäure ist wechselnd; — nach Humboldt's Anthrakometer enthielten 100 Theile des Dunstes 86,666 atmosphärische Luft, 13,334 kohlensaures Gas, — nach einer andern Bestimmung betrug bei einem Stande von ohngefähr 3 Fufs Höhe der Dunstschicht der Antheil an kohlensaurem Gase 36,66. Die von Mehreren in der Hundsgrotte bei Neapel beobachteten Abweichungen der Magnetnadel, der elektrischen und galvanischen Processe wurden in der Dunsthöhle von Pyrmont durch Brandes Versuche nicht bestätiget. — Die Höhe der Gasschicht beträgt 2, zuweilen 8 Fufs, einmal soll sie nach Brandes sogar die Höhe von 13 Fufs erreicht haben! Im Winter erreicht sie nie die Höhe, wie zu andern Jahreszeiten; sehr hoch steht sie unmittelbar nach Sonnen-Auf- und Untergang, — sehr niedrig, wenn die Sonne am höchsten steht, — am stärksten ist die Exhalation von kohlensaurem Gase kurz vor dem Ausbruch eines Gewitters, vermindert sich aber bald nach demselben.

Die Gebirgsmasse des Pyrmonter Thals gehört der Flötzformation an, besteht aus angeschwemmten Erdlagern und entstand wahrscheinlich durch zu verschiedenen Zeiten erfolgte Niederschläge. Den rothen Sandstein, als die unterste Lage, umgiebt Mergel, Muschelkalk, und als angeschwemmte Erdlager Sand, Letten, Thon, Torf, Dammerde. Granit findet sich nur in einzelnen Blöcken zerstreuet.

Aus dem bunten Sandstein hat man den Eisengehalt der M.quellen sich zu erklären bemüht. — Beachtenswerth ist der Umstand, dafs nur in einer Entfernung von sechs Meilen von Pyrmont, nach Fr. Hoffmann, Basalt bricht.

Brunnenärzte zu Pyrmont sind: die Hrn. DDr. Harnier, Menke, Lynker, Speyer und Giesecke.

Von den zahlreichen über die Quellen von Pyrmont erschienenen medizinischen Schriften ist unter den ältern die Monographie von Marcardt als klassisches Werk zu nennen, — an sie schliefsen sich die später erschienenen Schriften von Hufeland, Kreysig, Menke, so wie die Monographieen von Menke, Brandes und Krüger, Steinmetz und Harnier.

Alle M.quellen in und bei Pyrmont zerfallen nach Verschiedenheit ihrer Mischungsverhältnisse in drei Klassen: 1) Erdige salinische Eisenquellen; 2) Soolquellen und 3) ein Säuerling.

Chemisch untersucht wurden sie früher von Bergmann, Higgins, Kratz, Beroldingen, Trampel, Westrumb, — die neueste und vollständigste Analyse verdanken wir R. Brandes und Krüger, welche das Verhältnifs der schon früher aufgefundenen Bestandtheile

nicht blofs genauer bestimmten, sondern zugleich noch viele neue in der Quelle nachwiesen.

1. Zu den erdig-salinischen Eisenquellen gehören:

a. Die eisenhaltige Trinkquelle (der heilige Brunnen, fons sacer), die Hauptquelle, — aus eisenschüssigem Sandstein entspringend, am Anfang der grofsen Allee gelegen, gut gefafst, von einem Pavillon umgeben. Ihr Wasser ist klar, stark perlend, von einem angenehm säuerlichen, etwas zusammenziehenden stechenden Geschmack, von keinem bemerkbaren Geruch, nur zuweilen über dem Wasserspiegel von einem schwachen hepatischen, bildet über dem Wasserspiegel eine Lage von kohlensaurem Gase, und setzt auf dem Boden einen Niederschlag ab von bräunlicher Farbe, welcher aus Eisenoxydhydrat, etwas Manganoxyd und ausgeschiedenen erdigen Oxyden besteht; ihre Temperatur beträgt nach Brandes 10° R., nach Menke 11° R., ihre spec. Schwere 1,004, ihre Wassermenge in einer Minute 22 Civ. Pfund. Sie wird, wie schon ihr Name sagt, vorzugsweise zum Trinken benutzt und jährlich in beträchtlicher Menge versendet.

Sehr zu loben ist die neuerdings hier eingeführte Art der Füllung, in den Flaschen den wasserleeren Raum mit kohlensaurem Gas zu füllen, dadurch den Zutritt der atmosphärischen Luft und zugleich hierdurch die Zersetzung des versendeten Wassers zu verhindern, — ähnlich dem früher schon in Kaiser Franzensbad eingeführten Verfahren. (Vgl. S. 55.)

b. Die Badeq. oder der Brodelbrunnen (fons bulliens), nur wenige Schritte von der vorigen entfernt, gut gefafst, seit 1833 mit einem Pavillon überbaut, der das Gasbad enthält, in ihrem äufsern Verhalten der vorigen ähnlich. Ihr Wasser sprudelt mit mehr Heftigkeit, bildet eine Gasschicht von anderthalb Fufs Höhe über ihrem Spiegel (welche in 100 K. Z. 39,39 kohlensaures Gas enthält), auf dem Boden einen reichhaltigen Niederschlag, welcher indefs in seinen Bestandtheilen nicht von dem der vorigen Quelle abweicht; ihre Temperatur beträgt eben-

falls 10° R., nach Menke 11° R., ihr spec. Gewicht 1,0012, ihre Wassermenge 12298,5 Civ. Pfund Wasser in einer Stunde.

Sowohl die Kohlensäure als das Eisen scheint in diesem zu Bädern benutzten M.wasser sehr fest an das letztere gebunden zu sein, — ein wichtiger Umstand für die Wirksamkeit desselben. Nach Brandes Versuchen enthielt das Wasser eines Bades, worin man dreiviertel Stunden gebadet, in 13,6 K. Z. noch 14 K. Z. kohlensaures Gas, und sein Eisengehalt gab sich in dem filtrirten Wasser sowohl durch blausaures Kali, als durch Galläpfeltinktur. noch deutlich zu erkennen.

c. Der Augenbrunnen, seit 1755 entdeckt, 58 Fufs westlich von der Trinkquelle, aus einem weifsen Thon, welcher wahrscheinlich mit Torflagern wechselt und tiefen Sandstein bedeckt, entspringend, in seinen Eigenthümlichkeiten nicht wesentlich von den vorigen verschieden, — seine Temperatur beträgt 9,5° R., seine spec. Schwere 1,0023, seine Wassermenge ist weniger grofs als die der vorigen Quellen.

d. Der alte Badebrunnen, auch niedere Badebrunnen genannt, dessen über dem Wasserspiegel befindliches Gas seit 1833 wieder als Gasbad benutzt wird. Das Wasser desselben, das einen weichen, schmutzig grauen M.schlamm absetzt, ist etwas trübe, schmeckt zusammenziehend und hat die Temperatur von 11° R., sein spec. Gewicht beträgt 1,003. Er wird ebenfalls zu Bädern im Badehause benutzt.

e. Der Neubrunnen, 1732 von Seip entdeckt, 1786 von Westrumb untersucht, entspringt aus buntem eisenschüssigem Sandstein unfern der Emmer auf einer Wiese, 106 Ruthen von der muriatischen Quelle entfernt. Das frischgeschöpfte Wasser ist vollkommen klar, perlt, setzt auf Bouteillen gefüllt, besonders bei höherer Lufttemperatur einen grauen Niederschlag ab, der später braunroth gefärbt aus Eisenoxydhydrat und Kalk besteht, und verhält sich im Uebrigen ganz ähnlich den vorigen Quellen; seine

seine Temperatur beträgt nach Menke 9,3° R., seine Wassermenge in einer Minute 27 Civ. Pfund.

f. Der westliche Badebrunnen, in der Nähe des alten Badebrunnens gelegen, wird seit 1816 mit zum Badewasser benutzt. An den Wänden seines Behälters findet sich Eisenoxydhydrat abgesetzt.

2. Zu den muriatischen Salzquellen gehören:

a. Die Soolquelle, 1732 entdeckt und von Westrumb und Trampel chemisch untersucht, entspringt eine halbe Stunde von Pyrmont im tiefsten Theile des Thales, unfern der Emmer, aus buntem Sandstein, hat einen stark salzig-bitterlichen Geschmack, die Temperatur von 8,75° R., ist sehr ergiebig ($1\frac{3}{4}$procentig), wird vorzugsweise zur Salzbereitung benutzt und kann jährlich 2000 Malter Salz liefern.

b. Die muriatisch-salinische Trinkquelle, unfern der Emmer aus buntem Sandstein entspringend. Das Wasser derselben ist krystallhell, perlt stark, ist geruchlos und von einem salzig-bitterlichen Geschmack, ihre Temperatur beträgt nach Menke 10° R., ihr spec. Gewicht 1,0115, ihre Wassermenge 130 Civ. Pfd. in einer Stunde.

c. Der kochsalzhaltige Badebrunnen, die muriatisch-salinische Badequelle, ehemals Trampel's Mineral-Salzquelle Nr. I., wenige Fufs von der muriatisch-salinischen Trinkquelle entfernt. Im Jahr 1793 von Trampel entdeckt, wird sie gegenwärtig nur zu Wasserbädern benutzt, in welche sie mittelst einer Pumpe gefördert wird. Das Wasser derselben ist zuerst von Piepenbring, nachher von Trampel untersucht worden. Dasselbe ist krystallhell, von 10° R. Temperatur und 1,0133 spec. Gewicht. — Sämmtliche Quellen sind überbaut, und durch eine Grundmauer und einen starken Erdwall gegen die Ueberschwemmungen der Emmer geschützt.

d. Der ehemalige, kochsalzhaltige Badebrunnen, früher bekannt als Trampel's Mineral-Salzquelle Nr. 2.

3. Der Säuerling. Er entspringt ebenfalls aus buntem Sandstein. Sein Wasser ist vollkommen durchsichtig, klar, von einem angenehmen säuerlichen Geschmack, und perlt, seine Temperatur beträgt 8,3° R., nach Menke 9° R., seine spec. Schwere 1,001, seine Wassermenge 82,5 Civ. Pfund. Sein Abfluſs wird dem Springbrunnen in der groſsen Allee zugeführt.

In Bezug auf den chemischen Gehalt der einzelnen Quellen und des quantitativen Verhältnisses ihrer Bestandtheile ergiebt sich folgende Verschiedenheit. In sechzehn Unzen enthält:

1. Von den Eisenquellen:

a. Die Trinkquelle

	nach Westrumb:	nach Brandes und Krüger:
Kohlensaures Natron		4,5102 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul	1,0550 Gr.	0,7389 —
Chlortalcium	1,2200 —	0,8274 —
Chlornatrium	1,3400 —	0,4046 —
Schwefelsaures Natron	2,8900 —	3,5181 —
Schwefelsaure Talkerde	5,4700 —	5,5005 —
Schwefelsaure Kalkerde	8,6800 —	7,6148 —
Schwefelsaures Lithion		0,0030 —
Kohlensaure Kalkerde	3,4875 —	5,8733 —
Kohlensaure Talkerde	3,3900 —	0,3150 —
Phosphorsaures Kali		0,1012 —
Kohlensaures Manganoxydul		0,0200 —
Phosphorsaure Kalkerde		Spuren
Hydrothionsaures Natron		0,0657 —
Schwefelsauren Strontian		0,0217 —
Schwefelsauren Baryt		0,0015 —
Kieselerde		0,0954 —
Harzige Materie	0,0900 —	0,1133 —
	27,6225 Gr.	29,7246 Gr.
Kohlensäure in 100 Kub. Z.	187,5 Kub. Z.	168,50 Kub. Z.
Hydrothionsäure		3,14 —
	187,5 Kub. Z.	171,64 Kub. Z.

b. Die Badequelle oder der Brodelbrunnen

	nach Westrumb:	nach Brandes und Krüger:
Neutrales kohlensaures Natron	. . . .	4,7866 Gr.
Chlortalcium . . .	1,50 Gr. . .	1,4834 —
Schwefelsaure Talkerde .	6,10 — . .	5,5360 —
Schwefelsaures Natron .	3,70 — . .	. .
Phosphorsaures Kali Schwefelsaures Lithion	. . . .	Spuren
Kohlensaure Talkerde .	1,25 — . .	0,2460 —
Schwefelsaure Kalkerde .	9,75 — . .	6,0760 —
Kohlensaure Kalkerde .	6,80 — . .	4,5280 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,90 — . .	0,5822 —
Kohlensaures Maganoxydul	. . . .	Spuren
Chlornatrium . . .	1,75 — . .	. .
Phosphorsaure Kalkerde Schwefelsauren Strontian Schwefelsauren Baryt	. . . .	Spuren
Kieselerde	. . . .	0,2500 —
Harz	. 0,10 — . .	0,1400 —
	31,85 Gr.	23,6282 Gr.
Kohlensäure in 100 Kub. Z.	140,625 Kub. Z.	147,06 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	. . . .	1,50 —
	140,625 Kub. Z.	148,56 Kub. Z.

c. Die Augenquelle:

	nach Westrumb:	nach Brandes und Krüger:
Chlortalcium . . .	1,8000 Gr. . .	0,4502 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	5,5000 — . .	4,5662 —
Schwefelsaures Natron .	1,1000 — . .	1,7110 —
Neutrales kohlens. Natron	. . . .	0,8476 —
Chlornatrium . . .	1,5500 — . .	0,4420 —
Phosphorsaures Kali Schwefelsaures Lithion	. . . .	Spuren
Kohlensaure Talkerde .	1,1000 — . .	0,2522 —
Schwefelsaure Kalkerde	6,1500 — . .	4,1052 —
Kohlensaure Kalkerde .	3,3000 — . .	3,8150 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,4000 — . .	0,1308 —
Phosphorsaure Kalkerde Schwefelsauren Strontian Schwefelsauren Baryt	. . . .	Spuren
Harz	0,1000 — . .	0,0400 —
Kieselerde	. . . .	0,1000 —
	21,0000 Gr.	16,4602 Gr.

An Kohlensäure enthalten 100 Kub. Z. Wasser	84,4 Kub. Z.	138,551 Kub. Z.

d. Der Neubrunnen

	nach Westrumb:	nach Brandes und Krüger:
Chlortalcium	4,5454 Gr.	0,9716 Gr.
Chlornatrium	7,6363 —	4,3857 —
Schwefelsaures Natron		7,3456 —
Schwefelsaure Talkerde	3,3636 —	3,4744 —
Kohlensaures Natron		2,6230 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,8181 —	0,7599 —
Schwefelsaures Eisen	0,8181 —	
Kohlensaure Kalkerde	7,8181 —	7,8638 —
Schwefelsaures Lithion		0,0301 —
Basisch-phosphors. Alaunerde		0,1260 —
Phosphorsaure Kalkerde		0,0192 —
Kohlensaure Talkerde	2,3636 —	0,9647 —
Phosphorsaures Kali, Manganoxyd, Schwefelsauren Baryt, Schwefelsauren Strontian		Spuren
Kieselerde	0,2727 —	0,2000 —
Harz	0,5454 —	0,2200 —
	28,1813 Gr.	28,9840 Gr.
An Kohlensäure enthalten 100 Kub. Z. Wasser	123,125 Kub. Z.	150 Kub. Z.

2. Von den muriatischen Salzquellen:

a. Die Soolquelle

	nach J. E. Trampel:	nach Krüger:
Chlornatrium	89,9100 Gr.	61,68820 Gr.
Chlortalcium	6,5200 —	6,92800 —
Schwefelsaures Natron	9,4300 —	5,29210 —
Schwefelsaure Talkerde	2,9000 —	2,33400 —
Schwefelsaure Kalkerde	16,6700 —	14,58150 —
Schwefelsauren Strontian		0,01450 —
Schwefelsauren Baryt		0,00099 —
Phosphorsaures Kali		0,02200 —
Schwefelsaures Lithion		Spuren
Phosphorsaure Kalkerde		0,07500 —
Kohlensaures Natron		1,49860 —
Kohlensaure Kalkerde	2,4200 —	2,71000 —
Kohlensaures Eisenoxyd	0,1300 —	0,08030 —
Kohlensaure Talkerde	2,6600 —	0,46980 —

Thonerde . . .	1,4400 Gr.	. . .
Phosphorsaure Alaunerde		0,12490 Gr.
Harz	0,0800 —	0,01000 —
	132,1600 Gr.	95,82989 Gr.
100 Kub.Z. Wasser enthalten an kohlensaurem Gase		66,67 Kub. Z.
an Schwefelwasserstoffgas		Spuren

b. Die muriatisch-salinische Quelle

	nach Westrumb:	nach Brandes und Krüger:
Kohlensaures Natron		6,238 Gr.
Schwefelsaures Natron .	17,000 Gr.	12,246 —
Chlornatrium . . .	70,440 —	65,498 —
Phosphorsaures Natron Schwefelsaures Kali	. . . . .	Spuren
Chlortalcium . . .	3,240 —	12,076 —
Schwefelsaure Kalkerde .	6,960 —	5,516 —
Chlorcalcium . . .	2,840 —	. . .
Kohlensaure Kalkerde .	3,640 —	6,920 —
Schwefelsaures Lithion		0,087 —
Kohlensaures Eisen		0,065 —
Kohlensaures Mangan Basisch-phosphors. Alaunerde Phosphorsaure Kalkerde Schwefelsauren Strontian	. . .	Spuren
Kohlensaure Talkerde .	5,920 —	. . .
Thonerde	0,760 —	. . .
Harz	0,200 —	0,100 —
	111,000 Gr.	108,746 Gr.
Kohlensäure in 100 Kub. Z.	149,500 Kub. Z.	100 Kub. Z.

3. Der Säuerling:

	nach Westrumb:	nach Brandes und Krüger:
Neutrales kohlens. Natron		0,3062 Gr.
Schwefelsaures Natron .	0,200 Gr.	0,3782 —
Chlornatrium . . .	0,520 —	0,0118 —
Schwefelsaure Talkerde .	1,360 —	0,6030 —
Chlortalcium . . .	0,320 —	0,1262 —
Kohlensaure Talkerde .	0,560 —	0,1684 —
Schwefelsaure Kalkerde .	0,760 —	0,3156 —
Kohlensaure Kalkerde .	1,860 —	1,8110 —
Harz	0,120 —	0,0080 —
	5,700 Gr.	3,7284 Gr.

An Kohlensäure enthalten

100 Kub. Z. Wasser .	103,125 Kub. Z.	83,5 Kub. Z.

Nach Brandes ist es wahrscheinlich, dafs auch dieses Wasser Spuren von Lithion-, Baryt- und Strontiansalzen enthält, aber nur in sehr geringer Menge.

Die Wirkung der einzelnen M.quellen entspricht dem Karakter und der Verschiedenheit ihrer Mischungsverhältnisse.

1. Die erd. salinischen Eisenquellen. Reich an kohlensaurem Eisenoxydul, erdigen und alkalischen Salzen und freier Kohlensäure, gehören sie unstreitig zu den wichtigsten Eisenwassern, die wir besitzen; in ihnen ist die Kraft des Eisens mit der flüchtig belebenden Wirkung des kohlensauren Gases und den beigemischten Salzen so innig verschmolzen, dafs diese M.quellen nicht nur sehr kräftig wirken, sondern innerlich angewendet auch verhältnifsmäfsig sehr gut vertragen werden, — weit weniger adstringirend, als man nach ihrem beträchtlichen Eisengehalte erwarten sollte, Se- und Excretionen theilweise befördernd. — Getrunken wirken sie vorzugsweise erregend, belebend auf Nerven- und Gefäfssystem, stärkend, erhitzend, auch wohl leicht berauschend, die Mischung des Bluts verändernd, verbessernd, den Tonus der Muskelfasern vermehrend, gelinde zusammenziehend auf die Schleimhäute, magenstärkend, Säure tilgend, die Stuhlausleerungen leicht anhaltend, diuretisch, specifik reizend und stärkend auf das Uterinsystem; — äufserlich in Form von Wasserbädern belebend, stärkend, zusammenziehend, erhitzend.

Je ausgezeichneter die Heilkräfte dieser Quellen sind, um so nachtheiliger kann ihre Wirkung sein, wenn man sie in Fällen anwendet, in welchen kräftige Eisenwasser überhaupt contraindicirt sind. (Vgl. Th. 1. S. 239. Zweite Aufl. S. 253.)

2. Die Soolquellen. Bei ihrer Wirkung, besonders bei der der Trinkquellen, ist sehr bemerkenswerth ihr beträchtlicher Gehalt an kohlensaurem Gase. — Innerlich gebraucht wirkt die Trinkquelle schleimauflösend, abführend, diuretisch, specifik auf das Drüsen- und Lymphsy-

stem reizend, die Resorption befördernd, die Mischung der Säfte umändernd; — die eigentliche Soolquelle als Bad benutzt, die äufsere Haut und die Schleimhaut stärkend, ihre Function verbessernd, die Thätigkeit der resorbirenden Gefäfse vermehrend, die erhöhte krampfhafte Reizbarkeit des Gefäfs- und Nervensystems herabstimmend.

3. Der Säuerling wirkt, getrunken, gelinde eröffnend, auflösend, diuretisch.

Die Formen, in welchen man sich der M.quellen zu Pyrmont bedient, sind folgende:

1. Die häufigste Form ist die innere, man läfst täglich vier bis acht Becher drei bis vier Wochen lang trinken, nach Verschiedenheit der Individualität der Kranken und nach der Eigenthümlichkeit der Krankheit, entweder allein, oder mit Milch, oder auch mit eröffnenden Zusätzen. Sehr empfehlenswerth ist in dieser Beziehung die Verbindung der muriatisch-salinischen Trinkquelle mit der Hauptquelle; — man läfst sie gleichzeitig trinken, oder die Kur mit der ersten beginnen und später erst die Hauptquelle trinken.

In manchen Fällen von sehr chronischen Leiden ist es oft rathsam, täglich nur einige wenige Gläser Pyrmonter Wasser trinken, aber beharrlich recht lange fortsetzen zu lassen.

Die Brunnenversendung wird auf landesherrliche Kosten von einer Brunnenadministration mit lobenswerther Sorgfalt verwaltet.

2. Als Bad. Die Bäder der Eisenquelle werden in dem Badehause in der Stadt, die Soolbäder in der Saline unfern Pyrmont gegeben.

3. Als Wasserdouche, Tropf- und Sturzbad; — früher auch in Form des englischen Klystierstuhls.

4. Als M.schlammbäder. Die hiesige Moorerde scheint sich hierzu sehr zu eignen. — Die frischgegrabene ist dunkelgrau, ziemlich leicht an Gewicht, mit schwärzlichen, bräunlichen und gelblichen Adern durchzogen, besitzt getrocknet einen muschligen Bruch, läfst sich zu dem feinsten Pulver zerreiben, und enthält viel kohlensaures Eisenoxyd. Um sie anzuwenden, vermischt man sie mit erhitztem Eisenwasser zu einem dünnen Brei und bedient sich dann derselben als Umschlag oder als ganzes Bad.

5. Als Gas- und Qualmbäder. In luftdichten Kasten oder wohlverschlossenen Badewannen, oder als Gasdouche.

Die Errichtung und Einrichtung des gegenwärtigen Gasbades über dem Brodelbrunnen ist auf v. Gräfe's Erinnerung 1833 veranlafst worden. Das kohlensaure Gas wird in einem Trichter aufgefangen und mittelst desselben in ein Gaszimmer geleitet, in welchem man sich, um sich des Gasbades zu bedienen, auf locker geflochtene Stühle setzt. Die Gasdouche kann auch warm, zu 30° R. gegeben

werden, durch Erhitzung des Wassers und gleichzeitige Beimischung von Wasserdämpfen.

6. Noch mufs ich der Form der Waschungen mit Pyrmonter Wasser besonders gedenken, — eine Form, welche oft ungemein stärkend, besonders in mehreren Arten von Augenkrankheiten wirkt.

Angewendet werden:

1. Die erdig-salinischen Eisenq., gleich ähnlichen kräftigen Eisenw. (Vergl. Th. I. S. 240. Zweite Aufl. S. 255) in allen den Fällen angezeigt, wo vorzüglich eine Belebung des Nervensystems, Stärkung des Muskel- und Gefäfssystems, kräftige Verbesserung der Assimilation und der Blutmischung erfordert wird, erweisen sich gleich hilfreich sowohl bei schlaffen, torpiden Constitutionen, als auch mit der nöthigen Vorsicht angewendet bei Subjecten, bei welchen der Erethismus des Nervensystems sehr gesteigert, und die Irritabilität des Gefäfssystems sehr herabgestimmt ist, — weniger passend scheinen sie dagegen bei Hartleibigkeit, vorhandenen Stockungen in den Organen der Digestion und Assimilation, und bei einem sehr reizbaren, zu Congestionen geneigten Gefäfssystem.

Die Krankheitsformen, in welchen sie als Getränk, Bad und Waschung namentlich empfohlen werden, sind folgende:

a. Chronische Nervenkrankheiten, mit dem Karakter einer krampfhaft erhöhten Reizbarkeit, oder dem der torpiden Schwäche, durch Ueberreizung des Nervensystems, oder durch grofsen Säfteverlust entstanden, — allgemeine Nervenschwäche nach Ausschweifungen, oder nach zu schnellen Wochenbetten, zu langem Säugen der Kinder, nach hartnäckigen Durchfällen, oder starken Blutflüssen entstanden, — nervöse Hypochondrie, Hysterie. Den Eisenquellen von Pyrmont gebührt in diesen Fällen unbedenklich eine der ersten Stellen.

b. Fehlerhafte Mischung der Säfte, insofern sie durch reine Schwäche bedingt wird, — Mangel an Cruor, Bleichsucht, Scorbut, Rhachitis.

c. Blutflüsse passiver Art, besonders des Uterinsystems.

d. Schleimflüsse passiver Art, Fluor albus, hartnäckige Blennorrhöen des Darmkanals, der Urethra.

e. Chronische Krankheiten der Geschlechtstheile und der Urinwerkzeuge, insofern sie auf allgemeine oder lokale Schwäche gegründet sind, — unregelmäfsige, schmerzhafte oder zu schwache Menstruation, Unfruchtbarkeit oder Neigung zu Abortus, — Schwäche der männlichen Geschlechtstheile, besonders mit dem Karakter der Atonie, Impotentia virilis, — Schwerharnen, Blasenkatarrhe.

f. Schwäche des Darmkanals, Appetitlosigkeit, Neigung zur Verschleimung, zum Durchfall, Säure des Magens, Magenkrampf.

g. Atonische Gicht und chronische Rheumatismen.

h. Schwäche der Augen, Amblyopie, Mouches volantes, anfangende Amaurose.

2. Die Soolquellen verdienen dagegen innerlich als auflösend eröffnendes Mittel, äufserlich als die Resorption beförderndes, stärkendes und nicht erhitzendes Bad, in Verbindung mit den Eisenquellen, oder in allen den Fällen empfohlen zu werden, wo letztere wegen ihrer erregend erhitzenden Wirkung contraindicirt sind, namentlich: bei chronischen Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, Geschwülsten und Verhärtungen, so wie überhaupt bei scrophulöser Dyskrasie und den mannigfaltigen Formen dieser Krankheit, — chronischen Nervenkrankheiten mit dem Karakter des Erethismus oder des Torpor, mit activen Congestionen des Blutes complicirt, gegen welche eben deshalb die Eisenquellen contraindicirt sind, — Zittern der Glieder, Lähmungen, Hysterie, Neuralgien, krampfhaften Beschwerden, Epilepsie, — chronischen Hautkrankheiten, Flechten, Geschwüren, Salzflüssen, — Schwäche der äufseren Haut, zu grofser Empfindlichkeit oder Erschlaffung derselben mit Neigung zu profusen Schweifsen, Disposition zu rheumatischen Affectionen, — hartnäckigen rheumati-

schen und gichtischen Beschwerden, gichtischen Ablagerungen, oder andern gichtischen Desorganisationen, — Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Verschleimungen, mit Trägheit des Darmkanals verbunden.

Die Mschlammbäder haben sich allein, oder in Verbindung mit der Trinkquelle und den Wasser- und Gasbädern, sehr hilfreich erwiesen: bei Lähmungen, von rheumatischen, gichtischen oder andern metastatischen Ursachen, — Geschwülsten, arthritischer und scrophulöser Art, anfangender Coxalgie, — Contracturen nach Beinbrüchen, Verwundungen oder heftigen gichtischen Lokalleiden, — hartnäckigen chronischen Hautausschlägen und veralteten Geschwüren — oedematösen Geschwülsten von örtlicher Erschlaffung, — krampfhaften Beschwerden einzelner Glieder, des Magens oder der Urinblase, — Congestionen, Stagnationen, Auftreibungen, anfangenden Verhärtungen parenchymatöser Eingeweide, so wie Varicositäten, namentlich der untern Extremitäten.

Die Gas- und Qualmbäder sind dagegen in Verbindung mit den übrigen M.quellen, oder auch allein benutzt worden: bei hartnäckigen gichtischen und rheumatischen Lokalaffectionen, Lähmungen, Geschwülsten und Verhärtungen, scrophulösen und herpetischen Affectionen der äufsern Haut.

Herm. Buddaeus, de fonte Pyrmontano. 1556. — 1718.

Th. Tabernämontanus, neuer Wasserschatz Th. I. Kap. 58. S. 353.

L. Thurneysser von Thurn, von kalten warmen min. Wassern S. 386.

Huggelin a. a. O. S. 50.

Günther. Andern. comm. p. 142.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 68.

Pyrmontanus fons sacer, das ist: Beschreibung des hylligen Bornes. Lemgo 1597. — mit Anmerkungen von Andr. von Keil 1698. — 1709.

Matth. Rammlovius, ausführliche Beschreibung des Sauerbrunnens zu Wildungen und Pyrmont. Cassel 1657.

G. Bollmann, von der Natur, Kraft und Gebrauch des miner. Sauerbrunnens bei Pyrmont. Rinteln 1661.

Andr. Cuneai, (von Keil) *Οξυδρογραφια*, das ist: Beschreibung der Westphälischen Sauer-Brunnen und Bäder, sonderlich des Pyrmontischen. Rinteln 1677. — 1682. — Bielefeld 1688. — Lemgo 1697. — Hannover 1698. — 1709.

Desid. Gottfried, Pyrmontisches Brunnengespräch. Lemgo 1687.

J. Reiskii comm. physica acque ac historica de acidulis Pyrmontanis. Francof et Lips. 1700.

(E. C. Westerbach) Perpetuum mobile Pyrmontanum aestivum. 1704.

Günth. Christ. Schelhammer, diss. acidularum Schwalbacensium et Pyrmontanarum per experimenta exploratarum inter se collatio. Kiloniae 1704.

S. Beermann, Histor. Nachrichten und Anmerkungen von der Grafschaft Pyrmont und ihrem berühmten Sauer-Brunnen. Francf. und Leipzig 1706.

Fr. Hoffmann, diss. de acidularum et thermarum ratione ingredientium et virium conniventia. Halae 1712.

F. a Fürstenberg, monumenta Paderbornensia. Lemgo 1741.

Fr. Slare, account of the nature and virtues of the Pyrmont Water. London 1717. — übers. v. G. L. Piderit 1718. — ins Holländ. 1718.

J. Phil. Seip, Beschreibung des Pyrmontischen M.wasser. Hannover 1717. — 1719. — 1740. — 1750.

Fr. Bartheldes, vernünftige Gedanken und Anmerkungen vom Gebrauch und Mifsbrauch der mineralischen, sonderlich Pyrmontischen Wasser. Minden 1726.

J. Sigism. Hahn, diss. de aquis medicatis Pyrmontanis. Helmstadtii 1732.

G. Turner, full and distinct account the mineral waters of Pyrmont. London 1733. — übers. v. Seip.

J. Phil. Seip, kurzer Auszug und Unterricht von den vornehmsten Arzneikräften des Pyrmonter Stahlwassers. Hannover 1736.

— — Pyrmontische Krankengeschichten. Hannover 1737.

J. Herm. Fürstenau, gegründete Anmerkungen von dem rechten Gebrauch und vielerlei Mifsbrauch der mineralischen Wasser, sonderlich des Pyrmonter Gesundbr. Lemgo 1751.

Pyrmont von Hille, ein Gedicht. 1752.

C. W. A. von Donop's Gesang von der Schönheit Pyrmonts. Göttingen 1756.

Bened. Muhlii med. und chymische Untersuchung des Pyrmont. Neu-Brunnens, der mit dem Selterbrunnen fast gleich kommt. Hannover 1764.

Unterricht für diejenigen, welche sich des Pyrmonter Wassers bedienen wollen (von Chr. Ad. Gondela). Bremen 1769.

G. Fr. Papen, Pyrmonter Brunnen Krankengeschichte. 3. Stück. Lemgo 1770 — 1776.

Schaten, annal. Paderborn. Monast. Westph. 1774.

M. E. Bloch, medicin. Bemerkungen, nebst einer Abhandlung vom Pyrmonter Augenbrunnen. Berlin 1774.

Physikal. med. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Gotha 1781. Bd. II. S. 135.

J. Bergmanni opusc. phys. chemic. Upsal. 1783. p. 716.

H. Matth. Marcard's Beschreibung von Pyrmont. 2 Bände. 1784. 1785. — ins Französ. übers. 1785. — ins Engl. 1788.

J. Fried. Westrumb's physikalisch-chemische Beschreibung der M.quellen zu Pyrmont. Leipzig 1789.

Baldinger's N. Magazin. Bd. VI. Nr. 2. S. 125. — Bd. XVII. Nr. 1. — Bd. XXVII. S. 24.

J. Fried. Westrumb's kleine phys. chem. Abhandlungen. Bd. 1. St. 2. S. 175 — Bd. III. St. 2. S. 1.

H. M. Marcard's kurze Anleitung zum innerlichen Gebrauch des Pyrmonter Brunnens. Pyrmont und Hannover 1791. — neu aufgelegt und vermehrt unter dem Titel: Marcard's kleines Pyrmonter Brunnenbuch für Curgäste. Hannover 1805.

Plan von der Neustadt Pyrmont mit ihren Mineralbrunnen und der umliegenden Gegend von Demmert. 1794.

G. H. Piepenbring, physikalisch-chemische Nachricht von dem sogenannten neuen Mineral-Salz-Wasser auf der Saline bei Pyrmont. Leipzig 1794.

J. E. Trampel, Beschreibung von den neu entdeckten salzhaltigen M.quellen zu Pyrmont und von den Heilkräften derselben. Berlin 1794.

(Diesen Schriften gingen folgende kleine Streitschriften voran, welche Trampel unter des Salzinspectors M. Weber's Namen wechselte: 1. M. Weber zeigt dem Apoth. Piepenbring in Meinberg durch diesen Brief die Antwort an, die er durch seine Schrift: phys. chem. Nachricht etc. veranlafst hat. Pyrmont 1794. — 2. Vorläufige Antwort auf den Brief, betitelt: M. Weber zeigt etc. von G. H. Piepenbring. Meinberg 1794. — 3. Gegen die Verläumdungen, welche angeblich der Salzinspector M. Weber in Nr. 20. der Mindischen Anzeigen d. J. in folgendem Aufsatz abdrucken liefs. Meinberg 1794. — 4. Weitere Antwort auf den wider mich geschriebenen Brief, betitelt: M. Weber zeigt etc. von Piepenbring. Meinberg. 1794. — 5. Eine Antwort auf G. H. Piepenbring's Nachricht von dem etc. von M. Weber daselbst entworfen. Pyrmont 1794. — 6. Kurze Gegenantwort auf die unter M. Weber's Namen erschienene neue Schmähschrift, gegeben von G. H. Piepenbring. Meinberg 1794.)

Kurzgefafste Nachricht von den Kräften und der Anwendung des neu entdeckten Salzwassers zu Pyrmont, auf Verlangen entworfen von J. E. Trampel. Pyrmont 1794.

v. Hartig, in d. N. Abhandl. der Königl. Böhm. Gesellschaft d. W. Prag 1795. Bd. II. Nr. 17.

J. Fr. Westrumb, von den neuen muriatisch-salinischen M.quellen zu Pyrmont. Hannover 1797.

Frankenau, Pyrmont und seine Gesundbrunnen im Sommer 1798. Altona 1799.

Pyrmonts Merkwürdigkeiten. Leipzig 1800.

J. E. Trampel, wie mufs der Kranke nach dem Brunnen reisen, wenn er nutzen davon haben will? Hannover 1806.

H. M. Marcard, über das kochsalzhaltige M.wasser zu Pyrmont und dessen Arzney-Gebrauch. Hamburg 1810.

D. G. Käppel, Pyrmont und die Umgegend. Ein histor.-topo-

graphisches Gemählde, mit Hinsicht auf den Inhalt, Nutzen und Gebrauch der Pyrmonter Heilquellen. Berlin 1810.

C. W. Hufeland, Uebersicht S. 55. Vierte Aufl. S. 50.

Aehrenlese aus der Vorzeit von Haupt. Elberfeld 1816. S. 184.

K. Theod. Menke, Pyrmont und seine Umgebungen. Pyrmont 1818. — 1840.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 507. — Bd. III. St. 2. S. 182. 186. — Bd. V. St. 1. S. 170.

K. Teod. Menke in: Leonhardt's Zeitschr. f. Min. Bd. XIX. S. 1—24. 149—168. 219—251. — Bd. XX. S. 385—412.

Wetzler in: Rhein. Jahrb. Bd. XI. S. 1. S. 144.

Bang in: Diar. Nosocom. Hafniens. T. I. p. 3.

Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. XLIII. St. 4. S. 123. 132. St. 5. S. 126. — Bd. LIV. St. 2. S. 167. — Bd. LV. St. 3. S. 116. — Bd. LVIII. St. 5. S. 59. St. 6. S. 91. — Bd. LXIV. St. 5. S. 52.

Pyrmont und seine Mineralquellen. Anleitung zu Trink- und Badekuren von F. Steinmetz. Pyrmont 1825.

F. L. Kreysig a. a. O. S. 260.

Fr. Hoffmann in Poggendorff's Annal. der Phys. und Chem. Bd. III. S. 1.

G. Bischof a. a. O. S. 184.

Neue physikalisch-chemische Beschreibung der Mineralquellen zu Pyrmont, nebst naturgeschichtlicher Darstellung ihrer Umgebung von R. Brandes und F. Krüger. Pyrmont 1826.

Resumé d'analyse et d'expérience sur la nature et l'usage des eaux minérales de Pyrmont par R. Harnier. Hannovre 1828.

Fr. Steinmetz in: v. Gräfe und v. Walther's Journal der Chirurgie und Augenheilk. 1833. Bd. XX. Heft 1. S. 76. — Bd. XXVI. S. 671.

Krüger in: v. Gräfe und v. Walther's Journal der Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. XXI. S. 188.

Harnier in: Casper's Wochenschrift 1834. S. 537.

K. Th. Menke, die Heilkräfte des Pyrmonter Stahlwassers, des versendeten, wie des an der Quelle getrunkenen. Pyrmont 1835.

Kalisch, Allgemeine Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1839. S. 73. 95.

An sie schliefsen sich:

Die M. quellen zu Wildungen, in einem breiten fruchtreichen Thale bei Niederwildungen, vier Meilen nordwestlich von Kassel. Die Berge bei Wildungen gehören dem Uebergangs- und Flötzgebirge an, — erst in einer Entfernung von drei bis vier Stunden zeigt sich Basalt in einzelnen Kuppen und andere vulkanische Gebirgsarten, — dieses gilt namentlich von dem Weidelsberg, dem Lammers-

berg und dem kegelförmigen Desenberg. — Das Uebergangsgebirge, aus dessen Schoofs die W. M.quellen entspringen, besteht aus Thon-, Grauwacken- und Kieselschiefer, Hornstein, Kalk- und Grünstein. Vorzüglich reichhaltig ist das Uebergangsgebirge an Rotheisenstein.

Bemerkenswerth ist der Umstand, dafs nach Werlhof's funfzigjähriger und Wichmann's dreifsigjähriger Erfahrung unter den Bewohnern Wildungens, welche die dortigen M.quellen fleifsig trinken, nicht ein einziger Steinkranker vorkam.

Schon im sechzehnten Jahrhundert wurden die M.quellen von Tabernämontanus und Wolf beschrieben, später von Ramlovius, Muth, Trampel, Ovelgün, Wigand und Valentini empfohlen, neuerdings von Wichmann und Hufeland.

Die M quellen, deren in dem Umfange von fast einer halben Quadratmeile acht entspringen, gehören theils zu der Klasse der erdigen, theils der alkalisch-erdigen Säuerlinge und Eisenquellen. Man benutzt jedoch nur die drei zunächst gelegenen: 1. Den Stadtbrunnen, den ältesten und an freier Kohlensäure reichhaltigsten, gut gefafst und von dem Brunnenhause umschlossen. Sein Wasser perlt stark, ist klar, von einem angenehm säuerlich-stechenden, gelind zusammenziehenden Geschmack; seine Temperatur beträgt 8,5° R. bei 15,5° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,002 bei 13° R. Die Verbindung der festen Bestandtheile, so wie die Bindung des kohlensauren Gases an das Wasser scheint sehr innig und fest zu sein. — 2. Den Thalbrunnen, von dem vorigen eine halbe Stunde entfernt, am Thalberge entspringend, nicht so stark perlend wie der vorige; seine Temperatur beträgt 7,6° R. bei 13,25° R. der Atmosphäre, seine spec. Schwere 1,001 bei 12,5° R. — 3. Der Salzbrunnen, auf einer sumpfigen Wiese entspringend, seit dem Anfang des vorigen Jahrhunderts entdeckt und benutzt, besitzt wegen seines Gehaltes an Kochsalz einen salzigern Geschmack, als die beiden vorigen; seine Temp. beträgt 8° R. bei 12° R. der Atmosphäre, seine spec. Schwere 1,004 bei 13° R.

Die Füllung und Versendung des Wildunger M.wassers geschieht unter Aufsicht und Leitung eines Landesherrlichen Commissarii (gegenwärtig des Hrn. Heller). Das von der Stadt eine gute Viertelstunde entfernte Badehaus, so wie die übrigen zum Vortheil und zur Bequemlichkeit der Brunnengäste gehörigen Einrichtungen sind das Werk und Eigenthum einer Actiengesellschaft. — Im J. 1835 wurden 50,000 Krüge versendet. — Brunnenärzte sind die Hrn. DDr. Wiegand, Stöcker und Langenbeck.

Die M.quellen wurden 1791 von Stucke, neuerdings (1833) von Wiggers, entfernt von der Quelle, chemisch untersucht. Nach Letzterem enthält in sechzehn Unzen:

	1. Der Stadtbrunnen:	2. Der Salzbrunnen:
Kohlensäure	21,80199 Gr.	23,14498 Gr.
Zweifach kohlensaures Natron	0,70871 —	5,45748 —
Schwefelsaures Natron . .	0,91953 —	. . . .
Schwefelsaure Talkerde . .	0,28877 —	0,45512 —

Chlornatrium	0,07112 Gr.	6,28370 Gr.
Krystallisirtes Chlortalcium		0,77337 —
Zweifach kohlens. Eisenoxydul	0,19116 —	0,23593 —
Zweifach kohlens. Manganoxydul	0,07296 —	0,03333 —
Zweifach kohlensaure Kalkerde	5,44028 —	8,52403 —
Zweifach kohlensaure Talkerde	4,05512 —	8,58946 —
Kieselerde	0,27855 —	1,11583 —
Alaunerde	0,00783 —	0,02273 —
Wasser	7646,16398 —	7625,36404 —
	7680,00000 Gr.	7680,00000 Gr.
Kohlensaures Gas dem Volum nach bei 0° R. u. 0,76 Bar.	683,37005K.Cent.	725,46144K.Cent.
	= 34,45032Pr.K Z.	= 36,57225 Pr.KZ.
	= 38,19801Rh.K.Z.	= 40,54865Rh.KZ.

3. Der Thalbrunnen:

Kohlensäure	19,43040 Gr.
Zweifach kohlensaures Natron	0,02488 —
Schwefelsaures Natron	0,53337 —
Schwefelsaure Talkerde	0,10529 —
Chlornatrium	0,04462 —
Zweifach kohlensaures Eisenoxydul	0,38646 —
Zweifach kohlens. Manganoxydul	0,09761 —
Zweifach kohlensaure Kalkerde	4,44941 —
Zweifach kohlensaure Talkerde	2,75604 —
Kieselerde	0,12542 —
Alaunerde	0,00138 —
Wasser	7652,04512 —
	7680,00000 Gr.
Kohlensaures Gas dem Volum nach bei 0° R. u. 0,76 Barm.	609,03420 Kub.Cent.
	= 30,70288 Par.Kub. Z.
	= 34,04111 Rheinl. Kub. Z.

Getrunken, wird das M.wasser auch bei schwachen Verdauungswerkzeugen meist gut vertragen, wirkt reizend stärkend auf alle Se- und Excretionen, vorzüglich aber auf die Urinwerkzeuge und Schleimhäute, sehr diuretisch, schleim-auflösend, eröffnend.

Benutzt wird dasselbe zu Bädern, vorzugsweise aber als Getränk, theils an der Quelle, theils von ihr entfernt, allein oder mit lauwarmer Milch, täglich zu vier bis sechs Gläsern; die jährliche Versendung des Wassers ist sehr bedeutend.

Empfohlen hat man dasselbe vorzugsweise: bei chronischen Krankheiten der Harnwerkzeuge, bei Gries- und Steinbeschwerden, anomalen Hämorrhoiden, Verschleimungen, Blasenkrämpfen, Krankheiten der Prostata, — in den genannten Krankheiten hat sich dieses Wasser mit Recht einen sehr ausgezeichneten Ruf erworben; — chronischen Brustkrankheiten, veralteten Brustkatarrhen, Schleimasthma, — selbst anfangender Lungensucht, — Stockungen und Ver-

schleimungen in den Organen der Digestion, — Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, selbst anfangender Melancholie.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 60. S. 396.

J. Wolfius, de acidulis Wildungensibus, earumque mineris, natura, viribus et usu brevis explicatio. Marpurgi 1580. — 1639.

H. Ellenberger's kurze Beschreibung des Sauerbrunnens zu Wildungen. Halle 1619. — Cassel 1621.

J. Wolfen's und H. Ellenberger's Beschreibung des Sauerbrunnens zu Wildungen, herausg. von Tilemann. Marpurg 1639.

M. Ramlovius, de acidulis Wildungensibus. Cassellis 1651.

— — ausführliche Beschreibung und Untersuchung des Sauerbrunnens zu Wildungen und Pyrmont. Cassel 1651.

— — Beschreibung derer Sauerbrunnen zu Wildungen. Cassel 1662.

— — Speculum acidularum Wildungensium perpolitum et renovatum. Cassellis 1664.

— — Höchst nützliche und heilsame Wasser- und Brunnenbetrachtungen. Marburg 1682.

— — und G. Bollmann's Beschreibung der Sauerbrunnen zu Wildungen und Pyrmont und des Heilbrunnen zu Hofgeismar. Marburg 1682.

Ephemerid. Nat. Curios. Vol. V. obs. 86. pag. 309. — obs. 87. pag. 312.

Wigand, epistola de acidulis Wildungensibus. 1661.

M. B. Valentini, Erinnerungen vom Gebrauch der Sauerbrunnen. Gieſsen 1685.

R. F. Ovelgün's gründlicher und naturgemäſser Entwurf der uralten Wildunger M.wasser. 1725.

Kurzer Bericht von dem Wildunger Sauer-Brunnen nebst Gehalt und Wirkung, abgefaſst von einem Doctor und Professor der Artzney-Wissenschaft zu Leipzig. Leipzig 1740.

Z. C. Muth's Wildunger Brunnenbemerkungen. 1748.

F. L. Wigand, epistola de edendis observationibus morborum acidulis Wildungensibus sanatorum. Wildungen 1771.

J. E. Trampel's innerlicher und äuſserlicher Gebrauch des Meinberger, Wildunger und Pyrmonter Brunnens in der Gicht. Leipzig 1788.

C. H. Stucke, phys. chemische Beschreibung der Wildunger und einiger andern Mineralbrunnen. Leipzig 1791.

v. Crell's chem Annalen. 1791. St. 3. S. 217.

Baldinger's Journ. St. 27. S. 36.

J. E. Wichmann, über die Wirkung mineralischer Wasser, besonders des Wildunger. Hannover 1797.

C. W. Hufeland's Uebers. S. 105. Vierte Aufl. S. 99.

Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. Bd. IX. St. 4. S. 180. — Bd. XXV. St. 1. S. 70. — Bd. XXVIII. St. 4. S. 7.

Hufeland in: Hufeland u. Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXXV. St. 5. S. 17 ff.

Born in: Casper's Wochenschrift. 1834. N. 42. S. 679.

F. Dreves und A. Wigger's, die M.quellen bei Wildungen. Göttingen 1835.

Ad. Speyer, Diss. de fontibus medicatis Wildungensibus. Berol. 1835.

Fischer, Wildungen und seine Umgebungen mit besonderer Rücksicht auf seine M.quellen. Oldenburg 1838.

Die M.quellen zu Kleinern, unfern Wildungen, den M.quellen von Wildungen ähnlich, der Zahl nach drei. In sechzehn Unzen enthalten nach Stucke:

	1. Der Dorfbrunnen:	2. Der Hammerbrunnen:
Chlornatrium	0,913 Gr.	1,000 Gr.
Schwefelsaures Natron	3,205 —	2,000 —
Schwefelsaure Talkerde	. . . .	1,166 —
Kohlensaure Talkerde	4,333 —	4,222 —
Kohlensaure Kalkerde	2,666 —	2,666 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,375 —	0,333 —
Kieselerde	0,333 —	0,333 —
Harz	0,333 —	0,444 —
	12,158 Gr.	12,164 Gr.
Kohlensaures Gas	17,33 Kub.Z.	20,00 Kub.Z.

3. Der Mühlbrunnen:

Chlornatrium	3,000 Gr.
Schwefelsaures Natron	1,830 —
Kohlensaure Talkerde	1,500 —
Kohlensaure Kalkerde	1,000 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,205 —
Kieselerde	0,287 —
Harz	0,451 —
	8,273 Gr.
Kohlensaures Gas	13,50 Kub.Z.

Stucke, Beschreib. d. Wild. Br. S. 170.

Die M.quellen zu Eilsen. Das durch sie berühmte Dorf Eilsen liegt 293 Fufs über dem Meere, südwestlich von Nenndorf in einem Thale, welches südöstlich von dem Eilsener Berge, nordwestlich von dem Harrel begränzt wird, eine Stunde von Bückeburg, zwei Stunden von Rinteln, sechs Stunden von Nenndorf, acht Stunden von

Pyrmont entfernt. Die bei den M.quellen aufgeführten, zur Aufnahme von Kurgästen bestimmten Wohngebäude sind bequem, — die zu der Benutzung der M.quellen vorhandenen Einrichtungen, besonders die zu Gas-, Wasser- und Schlammbädern, so zweckmäfsig, dafs sie als Muster vielen anderen Bädern dienen können.

Die Badeanstalt wird den 1. Juni eröffnet und den 1. September geschlossen. Badeärzte sind die Hrn. DDr. Meyer und K. v. Möller. Logisbestellungen übernimmt der Brunnen-Commissarius (gegenwärtig Hr. Rath Tischbein).

Obgleich Eilsen sich jährlich eines bedeutenden Zuspruchs von Kurgästen erfreut, gehört dasselbe doch zu den weniger geräuschvollen Badeorten. Im Jahre 1820 betrug die Zahl der Gäste 900; im Sommer 1827 vom Juni bis September 1306; in den Jahren 1824—1834 jährlich durchschnittlich gegen 1000; im Sommer 1828 : 1122, — im J. 1834 : 1250.

Die Zahl der verabreichten Bäder belief sich:

	in den Jahren 1824—1834 durchschnittlich:		im Jahre 1834:
der Wasserbäder . .	auf 7591,2	. .	9594
der Schlammbäder . .	— 2243,5	. .	2355
der Douchen (mit Bad) .	— 717,3	. .	849
der Gasdampfdouchen u. Bäder	— 420,5	. .	21
der Gasbäder . . .	— 752,5	. .	379
	11725,0		13198
(darunter Freibäder	2748	. .	2736).

Von den häufig von Kurgästen besuchten freundlichen Punkten der Umgegend nenne ich: den Harrel, die Luhdener Klippe, den Steinhuder-See mit Wilhelmstein, die Ahrendsburg, die Paschenburg (1056 F. hoch), Schaumburg, Hohenstein (1140 F. hoch) und die Porta Westphalica, drei Stunden von Eilsen, wo die Weser die Bergkette zwischen dem Jakobs- und Wittekindsberge durchbricht.

Die Hauptmasse des gegen Süden streichenden Gebirges gehört der Flötzformation an, und besteht aus Muschelkalk, sandigem Mergelschiefer, welcher sich dem Schieferthon nähert, und Eisensteinflötzen, — das gegen Norden sich ziehende Gebirge enthält dagegen Quadersandstein, Schieferthon und Steinkohlen. Bemerkenswerth sind bei Eilsen mehrere, zum Theil mit Tuffstein bedeckte schwefelreiche Torflager, welche zur Bereitung des vortrefflichen M.schlamms zu Eilsen Gelegenheit geben.

Benutzt werden die M.quellen zu Eilsen als Heilquellen erst seit

dem Ende des vorigen Jahrhunderts. Ueber ihre Wirkungen und medizinische Benutzung sind zu empfehlen die Schriften von Heinecken, Hufeland, Gebhardt, welcher um die musterhaften Einrichtungen zu Eilsen sich wesentliche Verdienste erwarb, und die neuesten von Zaegel und Meyer.

Unter den teutschen kalten Schwefelquellen gehören die zu Eilsen mit Recht zu den vorzüglichsten, und streiten nicht blofs hinsichtlich ihrer Mischungsverhältnisse und Wirkungen, sondern auch in Bezug auf ihre trefflichen Anstalten mit den benachbarten berühmten Schwestern zu Nenndorf um den Vorrang.

Das Schwefelwasser zu Eilsen ist von einem starken, durchdringenden Schwefelgeruch, einem eigenthümlichen, salzig-bitterlichen Schwefelgeschmack, nach Du Mênil von einer nur wenig wechselnden Temperatur von 9—10° R., und bildet, der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, einen Niederschlag, welcher aus kohlensaurem Kalk und Schwefelhydrat besteht.

Den die inneren Wände des Augenbrunnens umkleidenden eigenthümlichen Ueberzug hält Westrumb für eine eigenthümliche den Tremellen angehörige organische Bildung, Heinecken hingegen für eine Art von Krystallisation des hydrothionsauren Kalkes.

Man unterscheidet folgende M.quellen:

1. Den Georgenbrunnen, nach Du Mênil beträgt sein spec. Gewicht 1,00373, — er wird vorzugsweise zum Trinken benutzt.

2. Den Julianenbrunnen, von gleichem spec. Gewicht als der vorige.

3. Den Augenbrunnen, von 1,00359 spec. Gewicht.

4. Den Neuwiesenbrunnen, sein spec. Gewicht beträgt nach Du Mênil 1,00365, — zwar chemisch untersucht, aber wenig benutzt.

An sie schliefsen sich der Tuffsteinbrunnen, die Schwefelquelle beim Badehause an der Allee, die Schwefelquelle auf Waltematten Wiese, die Schwefelquelle im Schlammreservoir, der eisenhaltige Säuerling unter dem Saale des alten Logirhauses und am Pfannenhause.

Chemisch analysirt wurden die Schwefelquellen zu Eilsen von Schmidt, Accum, Westrumb, neuerdings

von Wurzer und Du Mênil. In sechzehn Unzen enthalten:

1. Der Georgenbrunnen

	nach Westrumb:	nach Du Mênil:
Schwefelsaures Natron	5,726 Gr.	5,8233 Gr.
Chlornatrium	0,333 —	. . .
Schwefelsaure Kalkerde	12,066 —	15,2840 —
Chlorcalcium	0,462 —	. . .
Hydrothionsaure Kalkerde	10,000 —	. . .
Kohlensaure Kalkerde	1,400 —	2,3333 —
Schwefelsaure Talkerde	3,000 —	5,0120 —
Chlortalcium	1,200 —	1,2940 —
Kohlensaure Talkerde	0,264 —	0,1620 —
Phosphorsaure Kalkerde	. . .	0,0066 —
Thonerde	0,066 —	Spuren
Eisenoxyd	. . .	0,0066 —
Kieselerde	0,132 —	. . .
Extractivstoff	0,066 —	. . .
Stinkstoff	0,132 —	. . .
	35,847 Gr.	30,0051 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	7,680 Kub. Z.	1,5740 Kub. Z.
Kohlensaures Gas	6,720 —	1,4480 —
Stickgas	. . .	0,3166 —
Sauerstoffgas	. . .	0,0833 —
Kohlenwasserstoffgas	. . .	0,0786 —
	14,400 Kub. Z.	3,5005 Kub. Z.

2. Der Julianenbrunnen

	nach Wurzer:	nach Du Mênil:
Chlortalcium	0,425280 Gr.	2,0500 Gr.
Chlorcalcium	eine Spur	. . .
Schwefelsaures Natron	2,185980 —	5,0873 —
Schwefelsaure Talkerde	2,078054 —	4,4933 —
Chlornatrium	0,934110 —	. . .
Kohlensaure Kalkerde	2,583863 —	1,5413 —
Kohlensaure Talkerde	0,224235 —	0,1866 —
Schwefelsaure Kalkerde	12,918315 —	17,1933 —
Phosphorsaure Kalkerde	. . .	0,0080 —
Thonerde	0,077320 —	Spuren
Stinkstoff	0,035440 —	. . .
Schwefel	0,038662 —	. . .
Kieselerde	0,070880 —	0,0746 —
Eisenoxyd	0,085861 —	0,0080 —
	21,658000 Gr.	30,6424 Gr.

Schwefelwasserstoffgas	2,05 Kub. Z.	.	2,096 Kub. Z.
Kohlensaures Gas .	0,98 —	. .	2,151 —
Stickgas . . .	0,75 —	. .	0,374 —
Sauerstoffgas . .	0,09 —	. .	0,080 —
Kohlenwasserstoffgas .	. . .	. .	0,110 —
	3,87 Kub. Z.		4,811 Kub. Z.

	3. Der Augenbrunnen nach Du Ménil:		4. Der Neuwiesenbrunnen nach Du Ménil:
Chlortalcium . . .	1,5193 Gr.	. .	1,3706 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	5,1786 —	. .	4,7700 —
Schwefelsaures Natron .	4,6093 —	. .	2,9473 —
Schwefelsaure Kalkerde	14,4540 —	. .	15,5653 —
Kohlensaure Kalkerde .	2,3833 —	. .	2,3000 —
Kohlensaure Talkerde .	0,1620 —	. .	0,1713 —
Phosphorsaure Kalkerde	0,0066 —	. .	0,0040 —
Eisenoxyd . . .	0,0066 —	. .	0,0853 —
Kieselerde . . .	0,0066 —	. .	. . .
Thonerde . . .	Spuren	. .	Spuren
	28,3863 Gr.		27,2178 Gr.
Schwefelwasserstoffgas .	1,3700 Kub. Z.	.	1,6626 Kub. Z.
Kohlensaures Gas . .	0,7300 —	.	1,4600 —
Stickgas	0,3333 —	.	0,3000 —
Sauerstoffgas . . .	0,1000 —	.	0,0833 —
Kohlenwasserstoffgas .	0,0786 —	.	0,0746 —
	2,6079 K. Z.		3,5792 Kub. Z.

Die schon erwähnten eisenhaltigen Mineralquellen (S. 995.) enthalten nach Westrumb: Kohlensäure, kohlensaures Eisen, kohlensaure Kalk- und Talkerde, schwefelsaures Natron, schwefelsaure Kalk- und Talkerde, Chlornatrium und Chlortalcium.

Die Analyse des berühmten Schwefelmineralschlamms zu Eilsen ist bereits mitgetheilt, und hierbei auch schon von der Wirkung und Benutzung desselben gehandelt worden. (Vergl. Th. I. S. 397. Zweit. Aufl. S. 467.)

Ueber die Mischungsverhältnisse der Luft zu E. hat Du Ménil neuerdings das Resultat seiner deshalb veranstalteten Untersuchungen bekannt gemacht. Diesen zufolge betrug der Sauerstoffgehalt der atmosphärischen Luft an der Esplanade und in den Alleen 20,3 Procent, an den Gehrden und in der Anlage am Harrel 20,45 Procent, — in den Gaszimmern dagegen, so wie in dem Lokale, wo die Gasdouche angewendet wird, in der Mittelzahl 19,95 Procent.

In Bezug auf den Gehalt der atmosphärischen Luft an Schwefelwasserstoffgas ergab sich, dafs Stückchen Papier, welche in eine Bleiauflösung getaucht, wieder getrocknet und an verschiedenen Plätzen des Badeortes aufgehängt worden waren, bei stillem Wetter in der

Nähe der Quellen tief braun, aber auch entfernt von denselben, wenn gleich schwächer, doch gefärbt wurden.

Die Sch.quellen zu Eilsen besitzen eine den Sch.quellen zu Nenndorf (S. 831.) ganz ähnliche Wirkung, und nehmen gleich jenen die äufsere Haut, die Schleimhäute, das Drüsen-, Lymph- und Venensystem vorzugsweise in Anspruch.

Ihre flüchtigen Bestandtheile, äufserlich angewendet, wirken, auf eiternde Stellen applicirt, die Eiterung verbessernd, — auf Verhärtungen und Geschwülste, die Resorption bethätigend, auflösend, — mit atmosphärischer Luft verdünnt eingeathmet desoxydirend, die Secretion der Schleimhaut der Luftröhre verbessernd, die Expectoration befördernd, — mit atmosphärischer Luft und Wasserdampf vermischt, in ähnlicher Weise, nur weniger reizend, als ohne Wasserdampf, den Reiz zum Husten beruhigend, und die Frequenz des Pulses mindernd.

Benutzt werden sie, gleich den Sch.q. von Nenndorf, in folgenden Formen:

1. Als Getränk. Man benutzt hierzu den Georgenbrunnen, und läfst hiervon täglich vier bis acht Becher trinken. Nach Westrumb hält sich das in wohl verschlossenen Krügen versendete Eilsener Wasser lange Zeit.

2. Als Wasserbäder, allein, in Verbindung mit Schlammbädern oder zur Unterstützung der Trinkkur.

3. In Form von Wasserdouche, Einspritzungen oder Waschungen, — als Klystier, Gurgel- und Waschwasser, oder als Injectionen bei Krankheiten des Uterinsystems.

4. Als Gas-Dampf-Douche und Gasbad. Von dem letztern unterscheidet man zwei Arten, das trockene oder kalte, und das feuchte oder warme Gasbad; das erste besteht aus den flüchtigen Bestandtheilen der M.quellen mit atmosphärischer Luft verdünnt, das zweite aus einer Beimischung von Wasserdunst, wodurch die reizende Wirkung des erstern gemindert wird. Beide werden in Gaszimmern gebraucht, deren Atmosphäre mit den genannten Bestandtheilen vermischt wird. (Vgl. Th. I. S. 376. Zweit. Aufl. S. 446.)

5. Als Schwefel-M.schlammbäder. (Vgl. Th. I. S. 397. Zweit. Aufl. S. 467.)

Die Krankheiten, gegen welche die Sch.quellen von Eilsen als Getränk und in Form von Wasserbädern

besonders empfohlen werden, sind: hartnäckige rheumatische und gichtische Beschwerden, atonische Gicht, Contracturen, Gichtknoten, selbst Lähmungen von Gichtmetastasen, — hartnäckige flechten- und krätzartige Hautausschläge, veraltete Geschwüre, — Verschleimungen und Schleimflüsse, vernachlässigte, hartnäckige Brustkatarrhe, Schleimasthma, Heiserkeit von gichtischen oder hämorrhoidalischen Ursachen, — chronische Metallvergiftungen, besonders durch Blei, Quecksilber oder Arsenik, — Stockungen und Verschleimungen in den Organen der Digestion, in der Leber und in dem Pfortadersystem, Hämorrhoiden, Gelbsucht, Säure und Verschleimung des Magens, Neigung zur Hartleibigkeit, — Stockungen in dem Genital- und uropoetischen System, unregelmäfsige oder zu schwache Menstruation, Fluor albus, — Blasenkrämpfe, Blasenhämorrhoiden, hartnäckige Blasenkatarrhe, — inveterirte pseudosyphilitische Krankheiten, welche sich in Form von Gicht oder chronischen Hautausschlägen darstellen, und wobei das Leiden nicht immer blos als Folge einer chronischen Merkurialvergiftung zu betrachten ist, — Drüsengeschwülste und Verhärtungen.

Die flüchtigen Bestandtheile der Schwefelquellen werden in Form von Gasbädern, oder blofs lokal als Gasdampfdouche vorzugsweise empfohlen: bei chronischen Leiden der Respirationsorgane, langwierigen Brustkatarrhen, hartnäckigem Husten, Schleimasthma, Heiserkeit, chronischer Entzündung der Schleimhaut der Luftwege, anfangender Hals- oder Lungensucht; — sehr hilfreich und wohlthätig ist in diesen genannten Krankheiten ein längerer Aufenthalt in den schon erwähnten Gaszimmern, und zwar das feuchte Gasbad bei sehr reizbaren, zu entzündlichen Affectionen geneigten Kranken, das trockne dagegen bei mehr torpiden, schlaffen Constitutionen; — ferner bei veralteten Schleimflüssen und Exulcerationen anderer Organe, der Nasen- und Mundhöhle, — chronischen Krankheiten des Gehörorganes, welche sich auf Schwäche und Stockungen gründen, — gichtischen Neuralgieen, gichtischen Auftreibungen und Geschwülsten, — hartnäckigen Hautausschlägen und Geschwüren, — pseudosyphilitischen Auftreibungen der Knochen, anfangenden Skirrhen, — Lähmungen von gichtischen, rheumatischen oder psorischen Metastasen entstanden. Auch bei Krankheiten des Uterinsystems, besonders schwerer und schmerzhafter Menstruation, rühmt Gebhardt die lokale Anwendung

dieser Gasarten. — Noch empfiehlt Gebhardt sehr die Gasbäder in Verbindung mit Sch.-M.schlammbädern zur Stärkung der Haut bei Schwäche und grofser Neigung zu rheumatischen und katarrhalischen Beschwerden.

C. F. Accum, phys. chem. Beschreibung von der Lage und den Bestandtheilen der Schwefelquellen zu Eilsen in: Crell's Beiträgen zu den Chem. Annalen. Bd. V. S. 450—466.

J. F. Westrumb's Beschreibung der Gesundbrunnen u. Schwefelbäder zu Eilsen. Hannover 1805.

J. Heinecken, Eilsens Heilquellen und Umgebung. Hannover 1808.

J. Chr. Gebhardt, über die Gas- und Schlammbäder bei den Schwefelquellen zu Eilsen. Berlin. Th. I. 1811. — Th. II. 1812.

Strohmeyer in: Gilbert's Annal. d. Physik. Bd. XXXVIII. S. 468.

F. Wurzer, das Neueste über die Schwefelquellen zu Nenndorf. S. 42. 88. 90.

Hufeland's Uebersicht. S. 173. Viert. Aufl. S. 162.

— — Journal. Bd. XXVII. St. 4. S. 101. — Bd. XXX. St. 6. S. 95. — Bd. LI. St. 6. S. 114. — Bd. LIII. St. 5. S. 126.

Strack, Wegweiser durch die Gegend um Eilsen. Lemgo 1817.

J. Ch. Gebhardt, über die vorzüglichsten Heilkräfte des Gesundbrunnens zu Eilsen. Bückeburg 1822.

— — im: Hannöv. Magazin. Nr. 33. 1822. S. 259—263.

— — in: Hufeland's Journal. Bd. L. St. 2. S. 68—112. — Bd. LII. St. 4. S. 113—118.

Zaegel in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXIV. St. 5. S. 58. — Bd. LXVIII. St. 3. S. 118. St. 4. S. 102.

Du Ménil, neue chemisch-physikalische Untersuchung der Schwefelwässer, wie auch des Badeschlamms zu Eilsen, nebst gasometrischen Beobachtungen über die Atmosphäre des dortigen Reviers. Hannover 1830.

Physikalisch-medizinische Abhandl. über das schwefelhaltige M.-wasser und die Bäder zu Eilsen, von Dr. S. Zaegel. Mit einer Ansicht von Eilsen. Bückeburg 1831.

B. C. F. A. Meyer in: Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LXXXI. St. 4. S. 37. St. 5. S. 62.

Die M.quellen von Meinberg. Das Dorf Meinberg, in und bei welchem diese M.quellen entspringen, liegt in einer anmuthigen, fruchtreichen Gegend, eine Stunde von Horn, zwei und eine halbe Meile von Pyrmont, und erfreut sich eines verhältnifsmäfsig milden Klimas.

Obgleich schon die M.quellen in Andreas Cunaeus Beschreib. von Pyrmont erwähnt werden, blieben sie doch lange Zeit unbenutzt, und wurden erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts durch Trampel und Scherf bekannt. Ueber sie entspann sich im Jahre 1794 ein nicht ohne Persönlichkeit und Leidenschaft geführter Streit, welcher zahlreiche Controversschriften veranlafste. — An die Monographie von Gellhaus schliefsen sich die neueren von R. Brandes, welche ausser neuen Analysen der M.quellen eine sehr gründliche geognostische Darstellung der Umgebungen und schätzbare Beiträge von Focke und Kemper über die Wirkung und Anwendung der M.quellen enthält, und von Piderit über die medizinische Benutzung des kohlensaureu Gases.

Das Badeetablissement zu M. bildet ein für sich bestehendes Ganze mit Einrichtungen zu Wasser-, M.schlamm- und Schwitzbädern, Dampf- und Wasserdouchen und Vorrichtungen zu zweckmäfsiger Benutzung des kohlensauren Gases; — letztere, zu den ältesten in Teutschland gehörend, sind in der neuesten Zeit durch Piderit's sinnreiche Verbesserungen wesentlich vervollkommnet worden. Gute Wohnungen für Kurgäste finden sich in Privatwohnungen. Meinberg würde sich gewifs ohne die Nähe Pyrmonts und Driburgs eines zahlreicheren Zuspruchs von Kurgästen zu erfreuen haben; doch hat in der neuesten Zeit, besonders seit Einrichtung der Sprudelbäder, die Frequenz zugenommen: im J. 1839 befanden sich hier 830 wirkliche Kurgäste. — Badeärzte sind Hr. Dr. Kemper und Hr. Hofrath Dr. Piderit.

Unter den interessanten Punkten bei Meinberg, welche von Kurgästen häufig besucht werden, gedenke ich nur der bei Horn gelegenen, merkwürdigen Extersteine, und der Wahlstatt der Hermannsschlacht, über welche Clostermeyer so lesenswerthe Beiträge geliefert hat.

Man unterscheidet in und bei Meinberg folgende Mineralquellen:

1. Erdig-salinische Eisenquellen. Dahin gehört der Trinkbrunnen, der Neubrunnen und die M.q. im Stern in M. — Das Wasser des Trinkbrunnens ist durchsichtig, farblos, wirft viele, aber kleine Gasperlen, besitzt einen erfrischenden säuerlichen, wenig salzigen, etwas erdigen, schwach eisenhaften Geschmack; seine Temperatur beträgt 6—10,5° R., sein spec. Gewicht 1,0012. — Das Wasser des Neubrunnen ist hell, durchsichtig, von einem angenehmern, erfrischenden, etwas salzigen Geschmack, entwickelt viele und grofse Blasen; seine Temperatur beträgt 6—11,5° R. — Das Wasser der M.q. im Stern ist meist klar, von einem mehr erdigen, nicht angenech-

men, etwas hepatischen, aber nicht zu allen Zeiten gleich starken Geschmack, von 4,5—9,5° R. Temperatur.

2. Die erdig-salinische Schwefelquelle, eine Viertelstunde von Meinberg südöstlich, aus einem schwarzen Moorlager entspringend, unter welchem sich Tuffstein und Mergel findet, entdeckt von Trampel im Jahre 1780, früher bekannt unter dem Namen „Stinkebrink." Das M.wasser ist frisch geschöpft klar, wird aber nach einiger Zeit getrübt und mit einem weifsen Häutchen bedeckt, besitzt einen starken Schwefelgeruch, einen schwefeligen, später salzigen Geschmack; seine Temperatur beträgt 7,5—13° R.

3. Die Kochsalzquelle zu Schieder, anderthalb Stunden von Meinberg, zwischen Wöbbel und Schieder am Fufse des Essenberges, nahe an der Chaussée nach Schieder, benutzt seit 1786. Das Wasser ist durchsichtig und klar, geruchlos, von einem angenehmen säuerlichen, später salzigen Geschmack, hat die Temperatur von 8—9° R. und giebt in einer Stunde 730 Pfund Wasser.

4. Der Säuerling am Bellenberge, eine Stunde südwestlich von Meinberg. Sein Wasser ist völlig durchsichtig und klar, wirft einzelne Blasen, trübt sich nach und nach an der Luft, besitzt einen angenehmen, säuerlich-erfrischenden Geschmack, die Temperatur von 12,7° R. bei 19° R. der Atmosphäre.

Ausser diesen ist noch zu erwähnen: die Stein- oder Versteinerungsquelle, unfern der Schwefelquelle, welche alle Gegenstände, über welche sie fliefst, mit einem Sinter überzieht, aber nicht zu medizinischem Gebrauch benutzt wird, — der kräftige Schwefel-M.schlamm, welcher sich in einem bedeutenden Lager, in Beinkers Brok, unfern Meinberg findet, in seiner Zusammensetzung und Wirkung dem von Eilsen sehr ähnlich und fleifsig benutzt wird (Vgl. Th. I. S. 401. Zweit. Aufl. S. 474.), — die kohlensaure Gasschicht zu Meinberg. Sie findet statt über dem Spiegel der Trinkquelle, welche von einem Brunnenhause eingeschlossen und mit Sitzen in Form eines Amphitheaters, terrassenförmig überbaut ist, damit Kranke sich der dadurch über dem Spiegel der M.quelle befindlichen Gasschicht nach Gefallen aussetzen können. Das ausströmende Gas besteht nach Brandes aus kohlensaurem, mit

nur geringen Procenten von Sauerstoff- und Stickstoffgas, und unterscheidet sich von dem zu Pyrmont wesentlich dadurch, dafs letzterem 50–55 Procent atmosphärischer Luft meist beigemengt sind.

Chemisch untersucht wurden die M.quellen früher von Trampel (1762) und Westrumb (1784) neuerdings (1830) von R. Brandes. Nach Letzterem enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die alte Trinkq.	2. Der Neubrunnen:
Chlormagnium	0,8134 Gr.	0,9822 Gr.
Jodmagnium	Spuren	Spuren
Schwefelsaure Talkerde	1,1491 —	2,5212 —
Schwefelsaures Natron	1,1547 —	4,5190 —
Schwefelsaures Kali	0,0185 —	0,0152 —
Schwefelnatrium	0,0270 —	0,0159 —
Kohlensaure Kalkerde	1,4500 —	2,6546 —
Kohlensaure Talkerde	0,1536 —	0,2489 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0800 —	0,0750 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,0100 —	Spuren
Basisch phosphors. Alaunerde	0,0008 —	Spuren
Phosphorsaure Kalkerde	0,0001 —	Spuren
Schwefelsaure Kalkerde	0,2805 —	3,4542 —
Schwefelsauren Strontian	0,0042 —	Spuren
Schwefelsauren Baryt	0,0002 —	. . .
Kieselerde	0,0600 —	0,2500 —
Alaunerde	Spuren	Spuren
Extractivstoff	0,5750 —	Spuren
Erdharz	0,0050 —	Spuren
Azotisirte Materie	0,0800 —	Spuren
	5,9621 Gr.	14,7362 Gr.
100 Kub. Zoll Wasser enthalten:		
Kohlensaures Gas	131,217 Kub Z.	90,00 Kub. Z.
Stickgas	0,505 —	1,09 —
Sauerstoffgas	0,083 —	0,16 —
	131,805 Kub. Z.	91,25 Kub. Z.

	3. Die Q. am Stern:	4. Die Schwefelquelle:
Chlormagnium	0,2442 Gr.	1,0353 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	3,6782 —	1,7333 —
Schwefelsaures Natron	1,3432 —	5,8444 —
Schwefelsaures Kali	0,0022 —	0,0057 —
Schwefelnatrium	0,0056 —	0,0677 —
Schwefelsauren Strontian	. . . .	0,0080 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0120 —	0,0080 —

Kohlensaures Manganoxydul	Spuren	Spuren
Phosphorsaure Kalkerde	0,0080 Gr.	. . . .
Kohlensaure Kalkerde .	1,1723 —	2,1494 Gr.
Kohlensaure Talkerde .	0,1723 —	0,1723 —
Schwefelsaure Kalkerde	15,1641 —	8,3353 —
Basisch phosphors. Alaunerde	. . .	0,0100 —
Alaunerde . . .	0,0300 —	Spuren
Kieselerde . . .	0,0800 —	0,1200 —
Organische azotis. Substanz	0,2000 —	unbestimmte Mengen
Extractivstoff mit Erdharz	1,2500 —	
	23,3621 Gr.	19,4894 Gr.

100 Kub. Zoll Wasser enthalten:

Kohlensaures Gas .	7,02 Kub. Z.	8,11 Kub. Z.
Stickgas	Spuren	1,41 —
Schwefelwasserstoffgas	unbestimmte Menge	2,13 —
Sauerstoffgas		0,08 —
	7,02 Kub. Z.	11,73 Kub. Z.

	5. Die Kochsalzquelle zu Schieder:	6. Der Säuerling am Bellenberg:
Chlornatrium . . .	40,9511 Gr.	. . . .
Chlormagnium . . .	6,3123 —	0,1481 Gr.
Jodmagnium . . .	0,0980 —	. . . .
Schwefelsaures Natron .	11,0129 —	0,0709 —
Schwefelsaures Kali .	0,0421 —	0,0011 —
Schwefelsaures Lithion .	Spuren	. . . .
Schwefelsaure Talkerde	. . . .	0,0421 —
Schwefelsaure Kalkerde .	13,4629 —	0,1899 —
Kohlensaure Kalkerde .	6,0329 —	5,0211 —
Kohlensaure Talkerde	0,5171 —	2,0429 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0070 —	0,0005 —
Kohlensaures Manganoxydul	Spuren	Spuren
Basisch phosphors Alaunerde	0,0030 —	. . . .
Phosphorsaure Kalkerde	Spuren	Spuren
Kieselerde . . .	0,0045 —	0,0500 —
Alaunerde		0,0040 —
Organische azotisirte Materie	Spuren	. . . .
Extractivstoff und Erdharz	Spuren	. . . .
	78,4438 Gr.	7,5707 Gr.

100 Kub. Zoll Wasser enthalten:

Kohlensaures Gas .	37,25 Kub. Z.	70,6 Kub. Z.

Ueber die Analyse und die Benutzung des M.schlamms zu M. vergl. Th. I. S. 401. Zweite Aufl. S. 471.

Vom November 1836 bis jetzt sind interessante Beobachtungen über die Gasquellen in M. angestellt und von Piderit und Brandes eine tabellarische Uebersicht des Standes des Barometers und Gasometers mitgetheilt worden. Als allgemeines Resultat dieser Beobachtungen ergiebt sich, dafs die aufserordentliche Spannung, in welcher das kohlensaure Gas zu M. den Tiefen der Erde entströmt, eine grofse Gleichmäfsigkeit zeigt, und dafs die Schwankungen, welche in der Tension des Gases beobachtet werden, zunächst von dem verschiedenen Drucke der Atmosphäre abhängig sind. Die Menge des entwickelten kohlensauren Gases läfst sich approximativ auf 20 Kub. Fufs in der Minute und 10,512,000 Kub Fufs im Jahre berechnen. Die Temperatur desselben ist constant 7° R.

Das kohlensaure Gas wird zu M. in den mannigfaltigsten Formen benutzt, als trocknes Dunst- oder Gasbad, als trockne Gasdouche und Gasdampfdouche, als Gasdampfbad, als Sprudelbad (in Badewannen mit doppeltem Boden, deren oberer durchlöcherter das zwischen beiden Böden einströmende Gas durch das Wasserbad aufsteigen läfst), als Sprudelbad mit Gasdouche, zu einem pneumatischen Kabinette mit am Boden und Plafond angebrachten Gasröhren und M.wasser-Springbrunnen, und endlich zur Verbesserung des Trinkbrunnens, indem durch eine einfache Vorrichtung dem Salzbrunnen bei Schieder ein gröfserer Gehalt an kohlensaurem Gase beigemischt wird.

Empfohlen hat man die M.quellen zu Meinberg als Getränk, täglich zu vier bis acht Gläsern, — als Wasserbad, — M.schlamm- (Vergl. Th. I. S. 401. Zweit. Aufl. S. 474.), — Douche- und Gasbad, — und Dampfdouche; ausser diesen finden sich zu Meinberg die nöthigen Apparate zu Schwefelräucherungen und Russischen Dampfbädern.

In ihren Wirkungen entsprechend den Klassen der M.quellen, welchen sie angehören (Vergl. Th. I. S. 240. 246. Zweite Aufl. S. 247. 256.), wurden von Gellhaus und Kemper die Eisen- und Schwefelquellen als Getränk und Bad empfohlen: bei Schleimflüssen passiver Art, namentlich bei hartnäckigen Verschleimungen der Brust- und der Unterleibsorgane, — Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, — Hysterie, Bleichsucht, — chronischen Hautausschlägen, — rheumatischen und gichtischen Leiden, — Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Schwäche des Magens und Darmkanals.

Empfehlenswerth ist die Kochsalzquelle als eröffnendes, auflösendes Getränk in allen den Fällen, in welchen ähnliche Kochsalzwasser indicirt sind. (Vergl. Th. I. S. 263. Zweit. Aufl. S. 282.)

Die Benutzung des Gases in den erwähnten mannigfachen Formen hat sich hilfreich erwiesen bei allgemeiner Schwäche, Schwäche der Haut, Geschwüren, unterdrückter Hautthätigkeit, Lähmungen, Neuralgieen, Krämpfen, Blutflüssen, — Krankheiten des Uterinsystems, Anomalieen der monatlichen Reinigung von Schwäche, Amenorrhöe, Chlorose, Leukorrhöe, — Krankheiten der Sinnesorgane, besonders der Ohren und der Augen, — und endlich Krankheiten der Respirationsorgane.

Den Schwefel-Mschlamm rühmt Gellhaus und Focke als ein höchst kräftiges Heilmittel bei hartnäckigen gichtischen Lokalleiden, — gichtischen Anschwellungen, Verhärtungen, (oft waren schon 12—15 Bäder hinreichend, um eine sehr günstige Wirkung hervorzubringen) — bei inveterirten Hautausschlägen, — Lähmungen, vorzüglich wenn sie von Gichtmetastasen entstanden waren, — chronischen Metallvergiftungen.

J. E. Trampel's Beschreibung des Meinberger Mineralwassers. Lemgo 1770. — 1775. — 1778.

J. F. Westrumb's kleine phys. chem. Abhandl. Bd. I. Heft 2. S. 133—164. — Bd. II. Heft 2. S. 67—179. — v. Crell's Beiträge zu den chem. Annalen. Bd. II. S. 459.

J. E. Trampel's Beschreibung der substantiellen Schwefelquellen bei Meinberg. 1781.

J. F. Scherf's Briefe über die Gesundheitswasser zu Meinberg. 1794.

In Bezug auf die über Meinberg erschienenen Streitschriften (Vergl. Pyrmont S. 988).

Piepenbring's Untersuchung des Meinberger muriat. Bitterwassers in P. Abhandl. über die neuesten Bereitungsarten der Arzneimittel und einige andere Gegenstände. Leipzig 1795.

C. W. Hufeland's Uebersicht. S. 106. Vierte Aufl. S. 100.

— — Journal der prakt. Heilk. Bd. XXIV. St. 4. S. 161.

F. F. Gellhaus, Bemerkungen über die M.quellen zu Meinberg. Lemgo 1820.

— — in: Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LII. St. 4. S. 122. Bd. LIV. St. 2. S. 112.

Die Eggesteine im Fürstenthume Lippe, von C. Clostermeyer. Lemgo 1824.

Menke in: Oken's Isis. 1825. St. 11. S. 1257.

Brandes Archiv. Bd. XXXVII. S. 221.

Die M.quellen und Schwefelschlammbäder zu Meinberg von R. Brandes. Lemgo 1832.

Schweigger-Seidel's Neues Journal der Chemie u. Physik. 1832. Heft 5 u 6.

K. Piderit, die kohlensauren Gasquellen zu Meinberg, deren medicinische Benutzung und Wirksamkeit. Lemgo 1836.

Froriep's Notizen. Bd. XXXV. S. 175.

Archiv der Pharmacie. Bd. III. S. 203. — 1837. 2. Reihe. Bd. IX. S. 50.

v. Gräfe und Kalisch, Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. III. Jahrg. 1838. S. 439 ff. — V. Jahrg. 1840. S. 397 ff.

Hufeland u. Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXXII. St. 3. S. 118. Bd. LXXXIV. St. 2. S. 61.

Archiv der Pharmacie des Apothekervereins in Norddeutschland. 2. Reihe. Bd. XIX. — Besonderer Abdruck daraus u. d. T.:

Ueber die Gasquellen in Meinberg. Vom Hofrath Dr. Piderit und Hofrath Dr. Brandes. Hannover 1839.

Schliefslich gedenke ich nur noch der Saline Salzuffeln in dem Fürstenthume Lippe-Detmold, zwischen Lemgo und Herford, sechs Stunden von Detmold, chemisch analysirt von Trampel.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 504. — Bd. III. St. 2. S. 182. 186.

Die M.quellen am Hollenhagen bei Salzuffeln enthalten nach Brandes Untersuchung in sechzehn Unzen (die Salze im wasserleeren Zustande berechnet):

	Hollenhagen:	Salzquelle auf der Losse:
Chlornatrium	9,773 Gr.	38,178 Gr.
Schwefelsaures Natron	2,325 —	0,678 —
Schwefelsaures Kali	Spuren	Spuren
Chlormagnium	1,706 —	3,566 —
Schwefelsaure Kalkerde	7,067 —	12,324 —
Kohlensaure Kalkerde	3,428 —	1,300 —
Kohlensaure Talkerde	0,106 —	0,100 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,136 —	Spuren
Phosphorsaure Kalkerde	0,002 —	. . .
Kieselerde	0,005 —	. . . .
Alaunerde	0,004 —	. . . .
Manganoxyd	Spuren	. . . .
Extractivstoff	Spuren	. . . .
	24,552 Gr.	56,146 Gr.

100 Kub. Zoll Wasser enthalten:

Kohlensaures Gas . .	19,23 Kub. Z.	21,30 Kub. Z.
Stickgas	1,98 —	1,70 —
Sauerstoffgas . . .	0,23 —	Spuren
	21,54 Kub. Z.	23,00 Kub. Z.

Archiv der Pharmacie. Bd. III. S. 261.

XII.

Die Heilquellen des Königreichs Hannover, des Herzogthums Braunschweig und der Herzogl. Anhaltinischen Länder.

Der Stütz- und Anlehnungspunkt für die weite, zwischen der Elbe und Weser ausgebreitete, bis zur Nordsee sich allmählig abflachende Ebene, ist der **Harz**, — eine für sich bestehende, durch das Eichsfeld mit dem Thüringerwald verbundene, sonst isolirte, von Südost nach Nordwest streichende Gebirgsmasse; — gegen Osten schliefst sich derselbe an die älteren Flötzformationen im Mannsfeldischen, an seinem südlichen und nördlichen Abfall erhebt sich mauerartig Granit und Porphyr, an seinem westlichen die Schieferformation in Terrassen.

Die höchsten Punkte dieser Ländergruppe bilden der Brocken (3486 F.), der Bruchberg (3018 F.), — die tiefsten der Spiegel der Elbe im Osten, der Weser im Westen; — der Spiegel der Elbe bei Magdeburg beträgt 200 F., der Weser bei Holzmünden 291 F., — Clausthal liegt 1830 F., Elbingerode 1422 F., Schlofs Wernigerode 1110 F., Schlofs Blankenburg 1038 F., Stolberg 918 F., Goslar 804 F. über dem Meere.

In geognostischer Hinsicht karakterisirt den Harz die Quarz-, Granit- und Schieferformation. Sein Hauptstock besteht aus einem Schiefergebirge, auf dessen wellenförmigem Plateau Granit in steilen Kegeln lagert, unter welchen der Brocken als der höchste alle überragt. Bei Ilsenburg steigt das Granitgebirge steil aus der Ebene empor, bildet eine mächtige, von Süden nach Norden streichende Gebirgs-

masse, durch welche das Schieferplateau in zwei ungleiche Theile geschieden und die Wasserscheide für die Gewässer des Harzes bezeichnet wird, — die westwärts von dem Granitzug entspringenden gehören der Weser, die ostwärts befindlichen der Elbe an. — Das durch dieselben gebildete westliche Schieferplateau von Clausthal besteht vorwaltend aus Grauwacke mit reichen Erzgängen, das östliche, das Schieferplateau von Elbingerode dagegen ist ausgedehnter, niedriger, arm an Silber- und Bleierzen, aber reicher an Eisen. An den eigentlichen Stock des Gebirges reihen sich Lager von buntem Sandstein, Mergel, Muschelkalk und andere wellenförmig nach Norden sich abflachende jüngere Flötzbildungen.

Für die Entstehung und Qualität der M.quellen des Harzes und seiner Umgebungen scheinen besonders bemerkenswerth die Lager von eisenhaltigem Sandstein, von Braunkohlen und bedeutende, den Harz fast in allen Richtungen umlagernde Salzflötze.

Warme M.quellen fehlen gänzlich, dagegen sind mehrere sehr starke, aber meist nur wenig Kohlensäure enthaltende Eisenquellen, Soolwasser und einige erdig-salinische Schwefelquellen hervorzuheben.

Hercynia curiosa von G. H. Behrens. Nordhausen 1703—1712.

Schröder's Abhandlung vom Brocken und dem übrigen alpinischen Harzgebirge. Dessau 1785.

Holzmann's Herzynisches Archiv. Halle 1805.

Gottschalk's Taschenbuch für Reisende in den Harz. Magdeburg 1805—1824.

Hausmann's norddeutsche Beiträge zur Berg- u. Hüttenkunde. Braunschweig 1806. St. 3.

Teutschland geognostisch-geol. dargestellt von Chr. Keferstein. 1821. Bd. I. St. 1. S. 131. — 1824. Bd. III. S. 249. 319. — 1828. Bd. V. St. 2. S. 222. — 1828. Bd. VI. St. 1. S. 1. 49. 52. St. 3. S. 1.

Lamé und Clapeyron im: Journal des mines. 1822. T. VII. p. 21.

Bonard im: Journal des mines. 1822. T. VII. p. 41.

Hoffmann's Beiträge zur näheren Kenntnifs der geognostischen Verhältnisse von Nordteutschland. Berlin 1823.

Der östliche Harz mineralogisch und bergmännisch betrachtet von J. C. L. Zinken. Braunschweig 1825. Erste Abtheilung.
Robert in: Karsten's Archiv für Bergbau. 1827. Bd. XVI.
A. Perdonnet in: Annales des mines. 1828. T. III. p. 1.

1. Die Heilquellen des Königreichs Hannover.

Die an einen Theil des westlichen Harzes sich anschliefsende und wellenförmig sich abflachende weite Ebene wird nur von wenig Höhenzügen durchschnitten, nordöstlich von dem Lüneburger, zwischen der Aller und Elbe bis Gardelegen und Salzwedel sich erstreckenden, — in Westen im Flufsgebiete der Leine und Weser von dem Sollingerwald, dem Deister und Sündel.

Die Höhenverhältnisse der einzelnen Orte zeigen eine nur sehr allmählige Abflachung des Landes, — Göttingen liegt 500 F., Nordheim 351 F., Hannover 293 F., Hildesheim 148 F. über dem Meere.

In geognostischer Hinsicht ist zu bemerken, dafs bunter Sandstein, Gyps und Kreide nur sehr isolirt, theilweise beträchtliche Lager von Steinsalz und Kohlenflötzen vorkommen, und dafs in den nördlichen Theilen die Alluvialformation vorwaltet, — als Moor-, Torf-, Raseneisenstein- und Kalkbildung.

Die Mehrzahl der M.quellen Hannovers sind Kochsalz- und Schwefelquellen. Die bekanntesten und besuchtesten sind die Eisenquellen zu Rehburg, deren Besuch durch die nahe gelegenen Schwefelquellen von Winslar erhöht wird.

Ehrhard, Verzeichnifs der vornehmsten M.wasser in den hannöverschen und angränzenden Ländern in: Baldinger's Magazin für Aerzte. Bd. VI. St. 2. S. 110.
Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. III. St. 1. S. 164. Bd. IV. St. 2 S. 151.

Die M.quellen zu Rehburg und Winslar im Fürstenthum Calenberg, — die ersteren gehören zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen, die zweite zu der der kalten erdig-salinischen Schwefelwasser; — das Bad Rehburg liegt in einer freundlichen und gegen alle Winde, ausser gegen Nordwind, geschützten Gegend, mit der

herrlichsten Aussicht einerseits auf das Steinhuder Meer, einen Landsee, und andererseits weit über die Ebene hinab bis zur Porta Westphalica, — von der Stadt Rehburg nur eine halbe Stunde, von dem Kloster Loccum eine Stunde, von Hannover sieben Meilen entfernt.

Die Urkunden über den Gebrauch der M.quellen von Rehburg reichen bis zum Jahr 1690, in welchem von Ahrens die ausgezeichneten Wirkungen dieses Brunnens in einem officiellen Bericht gerühmt werden. Gleichwohl wurden dieselben erst seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts nach Verdienst gewürdigt und für die nöthigen Einrichtungen gesorgt.

Eröffnet wird das Bad Anfangs Juni. Dem jetzt verstorbenen Dr. Albers ist Hr. Dr. Schönjahr als Brunnenarzt gefolgt. Mit Bestellungen wendet man sich an das Königl. Hannöv. Brunnen-Kommissariat, Herren Wiesen und A. Haufs.

Rehburg erfreut sich gegenwärtig gut eingerichteter Logirhäuser und eines zwar kleinen, aber überaus zweckmäfsig und sehr bequem eingerichteten Badehauses, und jährlich eines zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen. Nach Albers betrug im Jahr 1820 die Zahl der Badegäste 708, im Jahr 1821: 1012, im Jahr 1822: 1205; nach Du Mênil im Jahre 1828: 829. In neueren Zeiten scheint indefs die Frequenz abgenommen zu haben: im Jahre 1838 waren nur gegen 100 Kurgäste da, wovon etwa 20—30 die Kur auch im Winter fortbrauchten.

Um die zweckmäfsige Benutzung der M.quellen zu Rehburg haben sich besondere Verdienste Lentin und Albers erworben, um die Analyse derselben Westrumb und Du Mênil.

Man unterscheidet in Rehburg mehrere, jedoch nicht wesentlich von einander verschiedene M. quellen, erst im J. 1825 war man so glücklich, eine neue aufzufinden.

Ihr Wasser ist klar, von erfrischendem, erquickendem, etwas zusammenziehendem Geschmacke, perlt stark, und bildet längere Zeit der Luft ausgesetzt einen bräunlichen, ockerartigen Niederschlag. Der beim Kochen gebildete sogenannte „Badeschaum" ist äufserlich benutzt worden. (Vergl. Th. I. S. 426. Zweite Aufl. S. 504.) Nach Du Mênil beträgt die Temperatur des M.wassers 10° R., das spec. Gewicht 1,00240. Nach Westrumb enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Badeq.:	2. Die Trinkq.:
Schwefelsaures Natron	0,500 Gr.	1,020 Gr.
Chlornatrium	0,056 —	0,056 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,000 —	2,150 —
Chlorcalcium	0,100 —	0,100 —
Kohlensaure Kalkerde	3,120 —	2,924 —
Schwefelsaure Talkerde	1,600 —	0,603 —
Chlortalcium	0,155 —	0,150 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,031 —	0,036 —
Thonerde	0,062 —	0,050 —

Kieselerde	0,200 Gr.	. . 0,075 Gr.
Harzstoff	0,036 —	. . 0,042 —
	7,860 Gr.	7,206 Gr.
Kohlensaures Gas . .	18,5 K. Z.	20,666 K. Z.

Nach Du Mênil's Analyse enthalten sechzehn Unzen Wasser:

Schwefelsaures Natron . .	1,110 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	3,700 —
Schwefelsaure Talkerde . .	1,406 —
Chlortalcium	0,516 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,050 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,036 —
Kieselerde	0,012 —
Thonerde	0,025 —
Extractiv- und Harzstoff . .	0,025 —
	6,880 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	19,172 Kub. Z.

Die M quellen von R. wirken belebend, stärkend, — getrunken die Verdauung verbessernd, säuretilgend, zusammenziehend, anhaltend, diuretisch, — als Bad benutzt belebend, stärkend, zusammenziehend.

Man läfst täglich vier bis acht Becher trinken, allein oder mit Milch oder einem Zusatz von eröffnenden Salzen. Sehr hilfreich erweisen sie sich in Form von Wasserbädern; man läfst die Kranken eine Viertel- bis ganze Stunde in dem Bade verweilen, und bedient sich, nach Albers, in allen den Fällen, wo zugleich das Hautorgan mehr gereizt und bethätiget werden soll, eines Zusatzes von einigen Pfunden Kochsalz zu jedem Bade mit dem besten Erfolg. — Aufser guten Einrichtungen zu Wasserbädern finden sich zu Rehburg Vorrichtungen zu Douche-, Regen-, Tropf-, Qualm- und Dampfbädern.

Oertlich hat man sich des M.wassers zu Waschungen und Bähungen, und des Niederschlags und Badeschlamms als Umschlag oder Einreibung bei Lokalaffectionen von Schwäche, mit glücklichem Erfolg bedient.

Innerlich und äufserlich hat man die M.quellen vorzugsweise empfohlen: bei Verschleimungen und Schleimflüssen, Schwäche des Magens und Darmkanals, Durchfall, Blasenkatarrhen, Blennorrhöen der Brustorgane, — chronischen Nervenkrankheiten durch reine Schwäche bedingt, Hysterie, Zittern der Glieder, Krämpfen, Veitstanz, nervöser Migraine, vorzüglich Lähmungen (besonders hilfreich, nach Albers, in Form von Wasserbädern), — rheumatischen und gichtischen Leiden, gichtischen Geschwülsten und Contracturen (in Form von Wasserbädern und der örtlichen Application des Badeschaums gerühmt von Albers), — chronischen Hautausschlägen, nässenden Flechten, veralteten Geschwüren, Contracturen nach Verwundungen, — Drüsengeschwülsten und Verhärtungen. — Sehr empfohlen hat man endlich noch die örtliche Anwendung des M.wassers bei Schwäche der

Augen als Stärkungsmittel. Nach Albers bediente sich täglich Georg II., König von England, desselben als stärkendes Augenwasser. —

Erhöht wird der Nutzen des Bades zu Rehburg durch die im Dorfe Winslar ganz nahe bei Rehburg im Jahr 1799 von dem Apotheker Usinger entdeckte kalte Schwefelquelle, deren Wasser sehr zweckmäfsig in Verbindung mit den M.quellen zu Rehburg gebraucht wird.

Das M.wasser ist krystallhell, von einem starken Schwefelgeruch und Geschmack, seine Temperatur beträgt 9 bis 11° R., sein spec. Gewicht 1,0005, und enthält nach Westrumb in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	0,500 Gr.
Chlortalcium	0,350 —
Chlorcalcium	0,525 —
Schwefelsaures Natron . .	2,750 —
Schwefelsaure Talkerde . .	5,125 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	17,166 —
Kohlensaure Kalkerde . .	1,950 —
Thonerde	0,100 —
Kieselerde	0,150 —
	28,616 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	10,0 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	15,0 — —
	25,0 Kub. Z.

In seinen Wirkungen den kräftigsten kalten erdig-salinischen Schwefelquellen zu vergleichen, wird dasselbe in den bereits bei den M.quellen Rehburg's aufgezählten Krankheitsklassen, besonders bei gichtischen, rheumatischen Leiden, chronischen Hautausschlägen und Schleimflüssen benutzt.

Noch ist zu erwähnen, dafs in der Nähe von Rehburg auch eine Salzquelle mit Saline im Schaumburg-Lippischen sich befindet, deren Wasser viel nach R. geführt und zu Bädern benutzt wird, obgleich dort auch eine Badeanstalt ist.

Ch. Weber's Nachrichten von der Lage, der Geschichte, dem Gehalte, dem Gebrauche und den Wirkungen des Rehburger Gesundbrunnen und Bades. Hannover 1769. — 1781.

Andreae und Oldenburg in: Hannöv. Mag. 1776. St. 21. 24.

D. R. Biedermann, über die Wirksamkeit des Rehburger Gesundbrunnens. Hannover 1792.

Deneken's Bemerkungen über die Brunnenörter Rehburg und Driburg. 1798.

L. F. B. Lentin's Nachricht von dem Gesundbr. zu Rehburg, besonders von der neuen Schwefelquelle zu Winslar. Hannov. 1803.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LI. St. 6. S. 114.

Albers in: Horn's Archiv für med. Erfahrung. 1811. Sept. und Oktober. S. 286.

Albers in: Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XVI. St. 4. S. 136. — Bd. XXV. St. 4. S. 138—149. — Bd. XLII. St. 3. S. 105—109. — Bd. LII. St. 4. S. 118—124. — Bd. LIV. St. 4. S. 110. — Bd. LV. St. 6. S. 121—124. — Bd. LX. St. 2. S. 103. — Bd. LXII. St. 4. S. 107. — Bd. LXVI. St. 5. S. 97. — Bd. LXVIII. St. 5. S. 125. — Bd. LXIX. Suppl. S. 58. — Bd. LXXI. St. 3. S. 96. — St. 5. S. 116.

Kastner's Archiv. Bd. XIV. S. 33. 46. 50.

Brandes Archiv. Bd. XI. S. 311.

Buchner's Repertorium für die Pharm. Bd. XX. S. 298.

Du Mênil in: Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XLII. St. 3. S. 109—116. — in Hannöv. Magazin. 1824. S. 767. — 1826. S. 377.

Du Mênil's chemische Forschungen im Gebiete der anorganischen Natur. 1815. S. 198.

Hannöver. Magazin. 1818. S. 1634. — 1821. St. 79. — 1823 S. 369.

Chemische Analysen anorganischer Körper von Dr. A. Du Mênil. 1823. Erstes Bändchen. S. 87.

Ueber das Bad Rehburg und seine Heilkräfte von Dr. Albers. Hannover 1830.

Der Rehburger Brunnen von Dr. A. Du Mênil. Hannov. 1830.

An diese schliefsen sich:

Die Schwefelquelle zu Bentheim, unfern der Stadt Bentheim in der Grafschaft gleiches Namens, wenige Meilen von der Holländischen Gränze entfernt.

Die M.quelle liegt in einem angenehmen, von Alleen durchschnittenen Gehölz, wurde 1711 gefafst, und 1820 und 1821 mit zu Bädern und Wohnungen von Kurgästen eingerichteten Gebäuden umgeben.

Die Berge bei Bentheim gehören zur Flötz-Sandsteinformation. Der Flötzsandstein scheint auf einem Untergebirge von Schieferthon zu ruhen; das ganze Thal zwischen dem Bentheimer und Isterberge ist mit Schieferthon ausgefüllt, welchen eine nicht starke Lage von sandigem Thon und Granitgerölle bedeckt. Bemerkenswerth an der Südseite des Bentheimer Berges ist ein Steinkohlenflötz.

Unterhalb Rheine, zwischen Rheine und Salzbergen quillt eine Salz- und Schwefelquelle.

Das M.wasser ist krystallhell, besitzt einen starken Schwefelgeruch und Geschmack, und gehört zu den kalten salinischen Schwefelquellen, seine Temperatur beträgt 8 bis 9° R., sein spec. Gewicht nach Trampel 1,0272.

Chemisch untersucht wurde das M.wasser von Trampel und Drees. Sechzehn Unzen desselben enthalten:

	nach Trampel:	nach Drees:
Schwefelsaures Natron . .	3,616 Gr. . .	2,3750 Gr.
Chlornatrium . . .	0,450 — . . .	.

Schwefelsaure Kalkerde .	15,350 Gr.	11,3750 Gr.
Schwefelsaure Talkerde .	. . .	4,1875 —
Kohlensaure Talkerde .	0,086 —	0,7500 —
Kohlensaure Kalkerde .	0,688 —	2,1875 —
Kohlensaure Thonerde .	. . .	2,2187 —
Thonerde . . .	0,099 —	. .
Schwefelsaures Kali .	. . .	0,4218 —
Schwefel	0,198 —	. .
Schwefelcalcium . .	0,666 —	0,4453 —
Salpetersaure Talkerde .	. . .	0,2965 —
Harz	0,099 —	. .
Extractivstoff . .	. . .	0,0625 —
	21,252 Gr.	24,3198 Gr.
Kohlensaures Gas .	. . .	3,00 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas .	. . .	4,50 —
		7,50 Kub. Z.

Die M.quelle zu Bentheim nimmt äufserlich und innerlich angewendet gleich andern erdig-salinischen Schwefelwassern vorzugsweise die äufsere Haut, die Schleimhäute, das Lymph-, Drüsen-, Leber-, Pfortader- und Uterinsystem in Anspruch und wird als Bad und auch als Getränk von Plagge gerühmt: bei chronischen Hautausschlägen, Geschwüren, — hartnäckigen, rheumatischen, gichtischen Beschwerden und Lähmungen.

Joh. Heinr. Cohausen, Benthemocrene, d. i. kurze Abhandlung von dem in der Grafschaft Bentheim herfürquellenden Gesundheitsbrunnen. Cösfeldt 1713.

Schütte, Physikalisch-chemische Versuche oder Beschreibung des Bentheimer Gesundbrunnens. Hannover 1755.

J. F. Trampel, in s. mediz. und chirurgischen Bemerkungen. Göttingen 1793. S. 132.

Wilman's Untersuchung des Schwefelheilbrunnens bei Bentheim. Bielefeld 1819.

M. W. Plagge in: Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. LIV. St. 5. S. 121.

— — Topographisch-medizinische Beschreibung der Schwefelquelle zu Bentheim und der dabei errichteten Badeanstalt. Münster 1822.

Plaatselijke en geneeskundige Beschrijving der Zwavelbron by Bentheim door M. W. Plagge. Te Amsterdam. 1830.

Die M.quelle bei Northeim im Fürstenthume Göttingen, unfern der Stadt Northeim, zwischen Göttingen und Hannover, aus der Liasformation entspringend. Das M.wasser ist klar, durchsichtig, von einem süfslich-bitterlich-salzigen Geschmack, einem starken hepatischen Geruch; seine Temperatur beträgt 8—9° R., das spec. Gewicht 1,127. Nach Westrumb's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Chlortalcium	0,500 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . .	1,350 —
Schwefelsaures Natron . .	2,400 —
Chlornatrium	0,450 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	7,500 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,550 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,400 —
Hydrothionsaure Kalkerde .	0,500 —
Thonerde	0,087 —
Harz- und Extractivstoff . .	0,170 —
Schleim	0,300 —
Kieselerde	0,050 —
Stinkstoff	0,140 —
	16,397 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	1,661 Kub. Z.
Kohlensaures Gas . . .	3,877 —
	5,538 Kub. Z.

Empfohlen hat man dasselbe äufserlich in Form von Bädern in allen den Krankheiten, in welchen erdig-salinische Schwefelwasser indicirt sind. Von der Benutzung des Schwefelmineralschlamms ist bereits gehandelt worden (Vgl. Th. I. S. 402. Zweite Aufl. S. 477.)

Hannöv. Magazin. 1804. St. 8. 58. — 1805. St. 54. — 1807. St. 39.

O. F. Reddersen, Zeugnisse und Krankheitsgeschichten, in welchen das Schwefelbad bei Northeim im Jahre 1807 merkwürdige Hilfe geleistet hat. Eimbeck 1808.

— — Beiträge zu der Geschichte des merkwürdigen Schwefelbrunnen bei Northeim. Eimbeck 1808.

D. G. Kieser, Entwurf einer Geschichte und Beschreibung der Badeanstalt zu Northeim. m. K. Göttingen 1810.

— — in: Hufeland's Journal. Bd. XXX. St. 6. S. 82.

Die Mquelle bei Limmer, unfern Hannover, seit 1779 bekannt, mit einem Bade- und Logirhause versehen, von einem durchdringenden Schwefelgeruch, einem salzig-schwefeligen Geschmack, giebt in einer Stunde 14,000 Kub. F. Wasser; ihre Temperatur beträgt 4° R., ihr spec. Gewicht 1,0093.

Analysirt wurde sie von Andreae und Westrumb. Nach Letzterem enthalten sechzehn Unzen.

Chlornatrium	0,640 Gr.
Chlortalcium	0,020 —
Chlorcalcium	0,280 —
Schwefelsaures Natron . .	0,040 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,080 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,800 —
Thonerde	0,120 —
Harz	0,060 —
	2,040 Gr.

Kohlensaures Gas . . .	3,855 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	4,480 —
	8,335 Kub. Z.

Gleich ähnlichen erdig-salinischen Schwefelquellen hat man sie empfohlen in Form von Bädern bei rheumatischen und gichtischen Leiden, chronischen Hautausschlägen, chronischen Metallvergiftungen, Lähmungen und Hämorrhoidalbeschwerden.

Erhardt in: Hannöv. Magazin. 1779. St. 94. S. 1490.
J. G. R. Andreae's Untersuchung in Hannöv. Magazin. 1786.
P. F. Murray in: Hannöv. Magazin. 1793. S. 73. und 74.
Westrumb's kl. Schrift. phys. chem. Inhalts. Bd. 1. S. 169.
v. Crell's chem. Annalen. Bd. II. S. 116—131. — Beiträge zu den Annal. Bd. II. S. 207.
Hufeland's Journal d. pr. Heilk. Bd. I. S. 416.

Die M. quelle zu Uhlmühle bei Verden im Fürstenthume dieses Namens. Sechs Meilen von Bremen, eine halbe Stunde von Verden, entspringt am Fufse eines Sandhügels, eine von Brawe und Matthaei beschriebene, schwache erdig-salinische Eisenquelle, welche nach Westrumb von 4,5° R. Temp., und 1,0002 spec. Gewicht, in sechzehn Unzen enthält:

Chlornatrium	0,100 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	0,325 —
Chlorcalcium Schwefelsaure Talkerde } .	0,175 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,850 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,100 —
Kieselerde	0,037 —
Extractivstoff	0,050 —
	1,637 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	4,0 Kub. Z.

Angewendet in allen den Fällen, wo erdig-salinische Eisenquellen indicirt sind, empfiehlt sie Matthaei namentlich bei Gicht und Rheumatismen, nervösem Hüftweh und Brustbeschwerden.

J. Trumphii Histor. naturalis urbis Verdae breviter delineata. Norimberg. 1744. p. 15.
Hannöver. Magazin 1768. St. 35. — 1770. St. 42. — 1784. St. 2.
Baldinger, Neues Magazin Bd. VI. St. 2. S. 124.
Brawe in; Baldinger N. Magazin. Bd. VIII. St. 3. S. 193 bis 233.
G. M. F. Brawe's Sendschreiben von dem Verdner Gesundbrunnen und Bade. Bremen und Stade 1786.
J. F. Westrumb's Kl. phys. chem. Abhandlungen Bd. II. St. I. S. 259.
v. Crell's chem. Annalen. 1786. Bd. I. S. 403.

Matthaei in: Hufeland's Journ. Bd. XIX. St. 2. S. 51.
— — in Hannöver. Magazin 1819.
— — in Horn's Archiv. für med. Erfahr. 1821. Septb. und October.

Die M.quelle bei Hiddingen. Das Dorf dieses Namens liegt in der Lüneburger Haide; bei demselben entspringt in einer sandig morastigen Ebene eine M.quelle, deren Wasser klar, von einem eigenthümlichen unangenehmen Geruch, an der Luft sich leicht trübt und dann einen schwarzen Niederschlag bildet.

Nach der Analyse von Du Ménil und Matthaei ist der Gehalt des M.wassers sehr wechselnd. Du Ménil fand in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	1,341 Gr.
Chlortalcium	0,260 —
Chlorcalcium	1,048 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,075 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	1,000 —
Extractivstoff	1,276 —
Humussäure	0,312 —
Essigsäure	Spuren
	5,312 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	7,140 Kub. Z.

Abweichend von diesen Resultaten sind die einer zweiten Untersuchung, welche Du Ménil später unternahm.

Die Ermittelung von essigsaurem Eisen, essigsaurer Kalkerde, essigsaurem Natron und freier Essigsäure, welche Matthaei gefunden haben will, wurde berichtiget.

Chemische Analysen anorganischer Körper von Dr. A. Du Ménil. 1823. Bd. I. S. 114.
Oken's Isis 1825. St. 6. S. 633. — St. 12. S. 1285.
Matthaei in: Hannöver. Magazin 1828. Mai.

Die M.quelle bei Eimbeck. Sie entspringt aus einem Boden, welcher aus Lagern von schwärzlichem Lehm und Thoneisenstein besteht. Nach Du Ménil's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	0,30 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,10 —
Chlornatrium	1,21 —
Chlortalcium	0,10 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,50 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,25 —
Extractivstoff und Verlust . .	0,95 —
	4,41 Gr.

Chemische Analysen anorganischer Körper von Dr. A. Du Ménil. 1823. Bd. I. S. 81.

Buchners Repertorium Bd. XX. S. 298.

Die M. quelle zu Klein-Gretenberg bei Peine im Fürstenthume Hildesheim, eine kalte Schwefelquelle, welche nach Du Ménil in einem Pfunde enthält:

Schwefelsaure Kalkerde . .	0,2800	Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	2,0896	—
Chlornatrium	0,5472	—
Chlorcalcium	0,1808	—
Erdharz	0,0096	—
	3,1072	Gr.
Schwefelwasserstoffgas . .	1,16	Kub. Z.
Kohlensaures Gas . . .	5,60	—
	6,76	Kub. Z.

Chem. Analyse anorganischer Körper von Du Ménil. Bd. I. S. 111.

Die M. quelle zu Hasoda bei Hildesheim, eine kalte Schwefelquelle.

Mayer's Beschreibung des Schwefelbrunnens bei Hasoda. 1776.

Die M. quelle von Fürstenau und Vechtelde, im District Wolfenbüttel, jetzt aufser Gebrauch.

Spies, de examine aquarum Fürsten. et Vechteld. Helmstadtii 1724.

J. Behrens, Untersuchung des mineralischen Wassers zu Fürstenau und Vechtelde. Braunschweig 1725.

Die M. quelle bei Lühne oder der Gungelbrunnen, unbenutzt.

C. Both's Beschreibung des Gungelbrunnens, so nicht weit vom Kloster Lühne bei der Stadt Lüneburg. Lühne 1647.

Skraggenstierna's Bericht von dem bei dem Kloster Lühne erfundenen Sauerbrunnen. Lüneburg 1715.

Die M. quelle bei Neuhaus, im Amte dieses Namens, nicht im Gebrauch.

Bicker in: N. Hannöver. Magazin 1796. S. 649.

Die M. quelle von Steinfeld, kaum dem Namen nach bekannt.

J. C. Müller, vom Steinfelder Gesundbrunnen· Hildesheim 1712·

Der Coppenbrügger oder Spielberger Schwefelbrunnen, nur wenige hundert Schritt von dem Flecken C. entfernt, im sechzehnten Jahrhundert viel benutzt, jetzt aufser Gebrauch.

Hannöver. Magazin. 1770. S. 94.

Die Soolquelle zu Bodenfelde enthält nach Du Mênil's Analyse in einem Pfund an festen Bestandtheilen:

Schwefelsaures Natron . .	14,800 Gr
Schwefelsaure Kalkerde . .	3,000 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,600 —
Chlornatrium	88,900 —
Chlorcalcium	0,300 —
Chlortalcium	6,600 —
Kohlensaures Natron . . .	4,400 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,700 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,342 —
Verlust	2,400 —
	122,042 Gr.
Kohlensaures Gas in 12 Kub. Z. .	4,90 Kub. Z.

Aufser dieser Soolquelle befindet sich bei Bodenfelde ein Säuerling.

Chemische Analysen anorganischer Körper von Du Mênil. Bd. I. S. 94.

Die Saline zu Lüneburg, welche als Soolbad benutzt und gerühmt wird, enthält nach Münchmeyer's Analyse 20—25 Procent, — nach Keferstein in 100 Theilen:

Chlornatrium	25,1692 Th.
Schwefelsaure Talkerde . .	0,4687 —
Schwefelsaures Kali . .	0,3515 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,1400 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,0195 —
Bituminöse Substanz . .	0,0163 —
	26,1652 Th.

Wegen ihres reichen Salzgehaltes wirkt sie, allein als Bad angewendet, sehr reizend auf die äufsere Haut und das Nervensystem, nach Fischer giebt schon ein Drittheil oder die Hälfte Soole mit Wasser ein kräftiges Bad. Benutzt hat man sie in Form von Bädern. Erhöht wird ihre Wirksamkeit durch einen Apparat zu Douchebädern.

Westrumb's physikal. Abhandl. 1793. Bd. IV. S. 293.
Beunard in: Journal des Mines. 1814. Vol. XXXVI. p 269.
Münchmeyer in: Hannöv. Magazin. 1817. St. 46. 47. 48.
Fischer in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd XLIX. St. 1. S. 86.

Von den Salinen des Königreichs Hannover sind namentlich noch zu erwähnen: die Salinen von Rothenfeld bei Dissen, fünf Stunden von Osnabrück, — Heyersen, zwei Stunden westlich von Hildesheim, — Grofsen-Rüden, zwischen Seesen und Bockenen, am Fufse des Harzes, — Münder, in der Stadt dieses Namens, —

Salzhemmendorf, zwischen Hameln und Alfeld, — Salzdtefurth, zwischen Hildesheim und Bockenen, — Salzgitter oder Salzliebenhall, zwischen Braunschweig und Seesen, — Salzderhelden, zwischen Eimbeck und Northeim, — Sulze, zwischen Lüneburg und Celle.

Teutschland geog. geol. dargest. von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 467. — Bd. III. S. 185—188.

2. Die Heilquellen des Herzogthums Braunschweig und der Anhaltinischen Herzogthümer.

Das Herzogthum Braunschweig und die Anhaltinischen Herzogthümer umfassen den gröfsten Theil des nördlichen und östlichen Harzes.

Die Ebene des Braunschweigischen Fürstenthums Blankenburg besteht aus buntem Sandstein und rothem Mergel mit Gyps, auf welchem Muschelkalk lagert, — das Gebirge bei Blankenburg aus Thon und Grauwackenschiefer. — Aufser den Stein- und Braunkohlenflötzen bei Helmstädt, sind bemerkenswerth beträchtliche Lager von Salz zu Salzdahlum, Schöningen und Juliushall.

In dem obern Theile des Herzogthums Anhalt-Bernburg reiht sich an die Grauwacke des Harzes ein Zug von buntem Sandstein mit Muschelkalk, welchem bei Ballenstädt Quadersandstein in grotesken Klippen folgt, bedeckt von Kreidemergel und harter Kreide. Der untere Theil des Herzogthums bildet ein grofses Plateau von buntem Sandstein, auf welchem Muschelkalk lagert und an welchem sich die Braunkohlenformation zeigt.

In der Gruppe der M.quellen dieser Länder ist die wichtigste das Alexisbad am Unterharz, dessen Wichtigkeit erhöht wird durch die kräftige Soole des benachbarten Beringerbades (Vergl. S. 548).

Teutschland geol. geogn. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. V. St. 3. S. 582. — Bd. VI. St. 1. S. 49. St. 3. S. 522. 561.

Das Alexisbad oder der Selkenbrunnen, im Herzogthum Anhalt-Bernburg, — in dem romantischen Selkenthale, umgeben von geschmackvollen, zur Aufnahme von Kurgästen und zu Bädern zweckmäfsig eingerichteten Gebäuden, am Fufse des Unterharzes,

von

von Magdeburg neun, von Ballenstädt zwei Meilen entfernt. Das Bad erhielt den Namen des Alexisbades nach seinem erlauchten Besitzer und Beschützer, dem jetzt verstorbenen Herzog von Anhalt-Bernburg, Alexius Friedrich Christian. Aufser gut eingerichteten Wasserbädern besitzt das Alexisbad auch die nöthigen Apparate zur Wasser- und Dampfdouche und Dampfbädern.

Das Alexisbad erfreuete sich früher eines sehr zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen, im J. 1817 zählte man 700, — in neuerer Zeit hat sich die Frequenz derselben sehr vermindert.

Die Kurzeit beginnnt mit dem 1. Juni.

Monographien über diesen Kurort besitzen wir von F. v. Gräfe und Kurtze.

Die Gebirgsformation besteht aus Granit und Thonschiefer, hauptsächlich Grauwacke und Grauwackenschiefer. Das ganze Gebirge ist reich an Erz, vorzüglich Bleiglanz, Spatheisenstein, Schwefel- und Kupferkies, desgleichen Flufsspath und grofsen Massen von Grünstein und Kalksteinlagern. Wo das Grauwackengebirge aufhört, legt sich an dasselbe Steinkohlenformation an, die aus abwechselnden Schichten von Schieferthon, Brandschiefer und Schieferkohle besteht.

Folgende M.quellen werden hier unterschieden:

1. Der Selkenbrunnen, oder die alte Badequelle, — aus einem alten Stollen am Abhange eines Grauwackenfelsens entspringend, seit 1766 bekannt, von F. v. Gräfe, neuerdings von Trommsdorff analysirt. Sein Wasser ist hell, klar, hat einen starken styptischen Geschmack, die Temperatur von 6,5° R., zeichnet sich durch seinen sehr beträchtlichen Eisengehalt aus, enthält dagegen keine kohlensauren Salze und entbehrt fast ganz der freien Kohlensäure.

2. Der Alexisbrunnen, zwischen dem Alexisbade und den Mägdesprunger Eisenhüttenwerken, nahe an der sogenannten Klostermühle im Gehölze entspringend, in neuerer Zeit von Trommsdorff untersucht und empfohlen, — enthält zum Unterschied von dem vorigen weder schwefelsaures- noch Chloreisen und eignet sich daher mehr zum innern Gebrauch, als jener.

Sein Wasser ist hell und klar, geruchlos, von einem eisenhaft-zusammenziehenden, jedoch nicht unangenehmen Geschmack, bildet, der Luft längere Zeit ausgesetzt, einen flockig-ocherartigen Niederschlag, und giebt in einer Minute 29 Berliner Quart; seine Temperatur beträgt 9,5° Cent., bei 10,5° Cent. der Atmosphäre, sein specif. Gewicht 1,00095.

3. Der Erna-Brunnen, drei Viertelstunden vom Alexisbade, nahe an den Mägdesprunger Eisenhüttenwerken am Fufse des Zirlberges, neuerdings von Bley untersucht.

Sein Wasser ist hell und klar, völlig geruchlos, von dem Geschmack gewöhnlichen Brunnenwassers, bleibt auch an der Luft mehrere Tage hell, und scheidet nur dann erst gelbe Flocken von Eisenoxyd ab; seine Temp. beträgt 9,15° R., sein spec. Gewicht 1,0006.

Der Analyse zufolge enthält in sechzehn Unzen Wasser:

3. Der Selkenbrunnen

	nach F. v. Gräfe (1809):	nach Trommsdorff (1829):
Schwefelsaures Natron	1,44 Gr.	0,675 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	0,72 —	0,651 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,55 —	0,739 —
Chlorcalcium	0,22 —	. .
Chlortalcium	0,11 —	0,281 —
Schwefelsaures Eisenoxydul	1,44 —	0,574 —
Schwefelsaures Maganoxydul	. .	0,328 —
Chloreisen	1,28 —	1,083 —
Eisenoxyd	0,33 —	. .
Kieselsäure	0,16 —	0,109 —
Harz	0,16 —	0,436 —
	6,41 Gr.	4,876 Gr.

	2. Der Alexisbrunnen nach Trommsdorff:	3. Der Erna-Brunen nach Bley:
Chlortalcium	0,128 Gr.	0,233562 Gr.
Chlornatrium	. .	0,145000 —
Chlorkalium	. .	0,074704 —
Chlorcalcium	. .	0,049080 —
Schwefelsaure Talkerde	1,363 —	0,056460 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,068 —	0,015776 —
Schwefelsaures Natron	1,525 —	0,103928 —
Kohlensaure Kalkerde	0,557 —	0,189500 —
Kohlensaure Talkerde	. .	0,071875 —
Kohlensaures Natron	. .	0,013480 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,403 —	0,395634 —
Chloreisen	. .	0,017411 —
Kohlensaur. Manganoxydul	0,224 —	0,005000 —
Kohlensauren Strontian	. .	0,002961 —
Phosphorsaures Natron	. .	0,029031 —
Phosphorsaure Kalkerde	. .	0,006250 —
Doppelt-kohlens. Kupferoxydul	. .	0,054352 —
Kieselsäure	0,178 —	0,075000 —
Extractivstoff	0,218 —	0,025000 —
	5,664 Gr.	1,564004 Gr.
Kohlensaures Gas	8,000 Kub. Z.	

Der Bodensatz des Erna-Brunnens enthält in 100 Th.:

Eisenoxyd	44,750 Th.
Manganoxyd	2,500 —
Kieselerde	16,000 —
Kohlensaure Kalkerde	7,750 —
Kohlensaure Talkerde	3,500 —

Phosphorsaure Kalkerde . .	1,314 Th.
Kohlensauren Strontian . .	0,550 —
Kupferoxyd	0,636 —
Extractivstoff	3,000 —
Wasser	20,000 —
	100,000 Th.

In Bezug auf die Wirkung der einzelnen M.quellen findet folgende Verschiedenheit statt:

1. Der Selkenbrunnen, nach seinen Mischungsverhältnissen und Wirkungen unbedenklich eines der stärksten Vitriolwasser, wirkt diesen analog sehr zusammenziehend, stärkend, erhitzend, und ist in allen den Fällen contraindicirt, in welchen Eisenquellen zu widerrathen sind (Vergl. Th. I. S. 239. Zweite Aufl. S. 253). Für den innern Gebrauch weniger passend, als andere Eisenquellen, wurde er von Herrn Geh. Hofrath Curtze nur in aufserordentlichen Fällen von grofser Atonie und passiven Profluvien angewendet. Mit ausgezeichnetem Erfolg wird er in Form von Wasserbädern gebraucht. Bei ihrer Anwendung ist sehr der Umstand zu berücksichtigen, dafs, da das Eisen durch fixe Säuren gelöst ist, beim Kochen des Wassers keine Verflüchtigung der Kohlensäure, wie bei andern Eisenquellen, und folglich nicht so leicht eine Zersetzung der Eisensalze bewirkt wird. Der Reichthum des in den Bädern gelösten Eisens fordert vielmehr hier in manchen Fällen gröfsere Vorsicht. Es giebt viele für Eisenbäder passende Krankheitsfälle, wo seine Einwirkung viel zu kräftig, ja heftig ist, und wo diese Wirkung durch Verdünnung der Bäder mit Flufswasser, Soole oder andere corrigirende Zusätze so lange gemindert werden mufs, bis sich der Körper allmählig an Bäder aus reinem M.wasser gewöhnt hat. Von grofser Wichtigkeit ist in dieser Hinsicht die Nähe und leichte Benutzung der Soole des Beringerbades, welche in wohl verschlossenen Gefäfsen nach dem Alexisbade gefahren und zu Bädern benutzt wird. (Vergl. S. 548.)

Nach den vieljährigen Erfahrungen des Hrn. Geh. Hofrath Curtze erweiset sich dieses M.wasser vorzüglich hilfreich in allen den Fällen, wo eine kräftige Einwirkung des Eisens auf den kranken Körper erforderlich ist, wo Mangel an plastischen Stoffen und Färbestoff im Blute, träge Circulation, nach bedeutendem Säfteverlust, langwierigen oder sehr schwächenden Krankheiten, Ausschweifungen und Anstrengungen ein hoher Grad von atonischer Schwäche, sowohl in der Sphäre der Reproduction, als auch der Irritabilität vorwaltet.

2. Der Alexisbrunnen, ein erdig-salinisches Eisenwasser, weniger reich an Eisen als der Selkenbrunnen, wirkt dagegen weniger adstringirend als jener, eignet sich daher weit eher zu dem innern Gebrauch als jener und ist hierzu neuerdings vorzugsweise empfohlen worden.

Die Krankheiten, gegen welche diese M.quellen besonders gerühmt werden, sind folgende: Krankheiten des Muskel- und Gefäfssystems, durch grofsen Verlust von Kräften und Säften veranlafst, Kachexieen im Allgemeinen, Schwäche nach starken Exulcerationen, Profluvien, —

Schwäche mit fehlerhafter Mischung des Bluts, Rhachitis, Chlorosis, — passive Schleim- und Blutflüsse, namentlich des Uterinsystems, — Krankheiten des Nervensystems, durch reine Schwäche und vorzüglich Schwäche atonischer Art bedingt, namentlich Lähmungen, — Leiden des Uterinsystems, durch allgemeine oder lokale Schwäche bedingt, Neigung zu Abortus, Anomalieen der Menstruation, — chronische Hautausschläge, schwerheilende Wunden, veraltete Geschwüre, — gichtische und rheumatische Leiden.

Paldamus, Nachricht von den Eigenschaften des im Jahr 1767 neu entdeckten Bades bei Harzgerode.

— — in: Horn's Archiv für med. Erfahrungen. Bd. I. S. 389.

F. v. Gräfe, über die salinische Eisenquelle im Selkenthale am Harze. Leipzig 1809.

— — in: Horn's Archiv für med. Erfahrungen. Jahrg. 1810. Bd. XIV. S. 147.

Curtze in: Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde. Bd. XL. St. 5. S. 56. — Bd. XLVIII. St. 4. S. 46. — Bd. XLIX. St. 5. S. 3.

Krüger, das Alexisbad im Unterharz und seine Umgebungen. Magdeburg 1812.

Gottschalk und Curtze über das Alexisbad. Halle 1819.

Fr. Hoffmann's Briefe aus dem Alexisbade. Magdeburg 1829.

Behr in: Hufeland und Osann's Journ. d. prakt. Heilk Bd. LXVIII. St. 6. S. 101. — Bd. LXXI. St. 5. S. 116.

Teutschland von Chr. Keferstein. Bd. VI. St. 3 S. 569.

Die Heilquellen am Unterharz. 1829. S. 1.

L. F. Bley in: Trommsdorff's N. Journal der Pharmac. Bd. XVIII. St. 2.

Trommsdorff's N. Journ. d Pharm. Bd. XXI. St. 2.

Chemische Untersuchung des Alexisbrunnens und eine Analyse des Mutterwassers des Alexisbades von Dr. J. B. Trommsdorff nebst Bemerkungen von Dr. Curtze. Leipzig 1830.

v. Gräfe und v. Walther's Journ. Bd. XV. Heft 1.

L. Kurtze in: v. Gräfe und Kalisch, Jahrb. für Deutschlands Heilq. und Seebäder. Jahrg. I. 1836. S. 115. 133.

Bär in: Casper's Wochenschrift. Jahrg. 1836. Nr. 49. S. 778.

Es gehört hierher ferner:

Die Mutterquelle bei Zerbst, unfern der Stadt Zerbst im Herzogthume Anhalt-Dessau, bekannt seit 1816, im Jahre 1818 von 302 Kranken benutzt, jetzt nur wenig im Gebrauch.

Das Wasser ist krystallhell, von einem säuerlich-dintenhaften Geschmack, trübt sich, längere Zeit der Einwirkung der Luft ausgesetzt; seine Temperatur beträgt 8° R. bei 17° R. der Atmosphäre.

Der chemischen Analyse zufolge gehört es zu der Klasse der erdigen Eisenwasser. Thorspecken fand in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	2,666 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,444 —

Schwefelsaure Talkerde . .	4,000 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	0,666 —
Extractivstoff	0,221 —
Kohlensaure Talkerde . .	2,666 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,333 —
Eisenoxydul	0,888 —
Kieselerde	0,130 —
	12,014 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	6,0 Kub. Z.

J. F. G. Henning in: Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. X. St. 2. S. 151. — Bd. XLVI. St. 4. S. 48. — Bd. XLVII. St. 1. S. 119.

— , — die salinische Eisenquelle bei Zerbst. Leipzig 1818.

Bemerkenswerth im Herzogthume Braunschweig sind:

Die M. quelle bei Helmstädt, eine halbe Stunde nordöstlich von der Stadt Helmstädt; nahe bei derselben findet sich ein Moorlager auf Schichten von eisenhaltigem Sand und Thon, in den östlich sich erhebenden Anhöhen Steinkohlen mit häufig eingesprengtem Schwefelkies.

Ihr Wasser ist klar, von einem prickelnd-zusammenziehenden Geschmack, bildet der Einwirkung der Luft längere Zeit ausgesetzt einen ocherartigen Niederschlag, und giebt in einer Minute 1,85 Kub. Fufs; seine Temperatur beträgt 9° R.

Analysirt wurde dasselbe von Krüger, Fabricius, Hagen und Eichhorn. Sechzehn Unzen dieses M.wassers enthalten:

	nach einer ältern Analyse:	nach Eichhorn:
Chlornatrium . . .	0,175 Gr. . .	0,200 Gr.
Chlortalcium . . .	0,350 — . .	0,425 —
Schwefelsaure Talkerde .	0,675 — . .	0,600 —
Schwefelsaure Kalkerde .	0,350 — . .	0,475 —
Kohlensaure Talkerde .	0,075 — . .	0,075 —
Kohlensaure Kalkerde .	0,225 — . .	0,275 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,050 — . .	0,050 —
Extractivstoff . . .	0,025 — . .	0,025 —
Harz	0,050 — . .	0,075 —
	1,975 Gr.	2,200 Gr.
Kohlensaures Gas . .	6,5 Kub. Z.	5,072 Kub. Z.

Lichtenstein empfahl es innerlich gleich ähnlichen erdig-salinischen Eisenquellen allein oder nach Umständen mit einem Zusatz von auflösenden Salzen, äufserlich in Form von Wasser-, Douche-, Regen- und Qualmbad: bei chronischen Nervenkrankheiten von Schwäche, Hysterie, Lähmungen, — hartnäckigen Wechselfiebern, — Schleim- und Blutflüssen passiver Art, — gichtischen und rheumatischen Leiden mit grofser Schwäche complicirt, — Schwäche der Verdauungswerkzeuge.

Hagen in den Braunschweig. Anzeigen. 1755. Nr. 46. 76. — 1758. Nr. 37. 38.

Krüger, Gedanken von dem Helmstädtischen Gesundbrunnen, dessen Bestandtheilen und Wirkungen; nebst einem Anhange merkwürdiger Kuren. Helmstädt und Halle 1755.

L. Heister, de fonte medicato prope Helmstadium nuper detecto ejusque salubri usu. Helmst. 1755.

Ph. C. Fabricius, disquisitio physico-chemica fontis martialis medicati Helmstadiensis. Helmstadtii 1756.

— — ad dubia circa analysin fontis martialis Helmstadiensis responsio. 1757.

Hagen, gründliche Beschreibung des Helmstädtischen Gesundbrunnen, nebst einem Unterrichte, wie derselbe zu gebrauchen. Halle 1756.

— — Verzeichnifs der Personen, welche im Jahre 1757 durch den Gesundbrunnen hergestellt worden.

Krüger, Fortsetzung der Nachrichten von den vortrefflichen Wirkungen des Helmstädtischen Gesundbrunnens. Helmstädt 1757.

Gedanken von den vortrefflichen Wirkungen des Helmstädtischen mineralischen Gesundbrunnens.

Lange in: Braunschw. Anzeig. 1760. Nr. 40.

Lichtenstein in: Braunschw. Anzeig. 1768. Nr. 42.

Braunschweigisches Magazin. 1815. Nr. 18. 19.

G. J. A. Lichtenstein, über den Gesundbrunnen und das Bad bei Helmstädt. Helmstädt 1818.

Die M. quelle bei Oelber oder Oelper, im Distrikte Wolfenbüttel, eine kalte Eisenquelle.

J. G. Kuntzen's gründliche Untersuchung des Oelberschen Gesundbrunnens und Bades. Hannover 1728.

Von den Soolquellen des Herzogthums Braunschweig sind zu erwähnen die Salinen von Julius Hall, am Fufse des Harzes, zwischen Ilsenburg und Goslar, — Schöningen unfern Helmstädt, am Fufse des Elm, — Salzdahlum, zwei Stunden nordöstlich von Braunschweig; — unbenutzte Salzquellen zu Barndorf, eine Stunde südlich von Schöppenstädt.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 484.

Nur namentlich zu erwähnen ist im Oldenburgischen der Brunnen zu Atens, in welchem nach C. Hansmann Jod und Brom vorkommen soll.

Archiv der Pharmacie von Brandes u. Wackenroder. 1840. Mai. S. 211.

XIII.

Die Heilquellen der Grofsherzogl. Mecklenburgischen Länder und des Herzogthums Holstein.

Die Diluvial- und Alluvialformation ist die vorwaltende in den genannten Ländern. Flach, reich an Seen, Mooren und Brüchen, theilweise durch Dämme gegen die See geschützt, werden sie von Höhenzügen durchschnitten, welche sich nur bis zu einer sehr mäfsigen Höhe erheben und von welchen zwei besonders bemerkenswerth, — der über Schwerin, Goldberg, Strelitz und Waldeck sich erstreckende Mecklenburgische Höhenzug und der Holsteinische, welcher von Meldorf über Bramstedt nach Oldeslohe sich ausbreitet.

In diesen bald hügelig, bald mehr wellenförmig sich abflachenden Uferstaaten erreichen nur wenige Punkte die Höhe von mehreren hundert Fufs. Nach der Bestimmung von Seydewitz erheben die Schlemminer Berge sich bis zu 495 F., die Berge bei Dietrichshagen bis zu 485 F., — Plau liegt 322 F., Strelitz 232 F., der See bei Müritz 216 F., bei Schwerin 118 F., bei Malchin und Cummerow kaum 36 F. über dem Meere erhaben.

In geognostischer Hinsicht sind bemerkenswerth Lager von Gyps, theilweise vorkommende Kreide, Mergel, Thon, Sand und zahlreiche Trümmer von primären und älteren sekundären Gebirgsarten in Form von Geröllen und Geschieben.

Wichtig für die diesen Ländern eigenthümlichen M.quellen sind bedeutende Braunkohlenlager und Flötze von Steinsalz, — in Mecklenburg namentlich bei Sülz, — in Holstein bei Oldeslohe.

Die M.quellen von Mecklenburg und Holstein sind kalt, enthalten nur wenig freie Kohlensäure und gehören zu der Klasse der erdig-salinischen Schwefel- und Eisenquellen oder zu der der Kochsalzwasser.

Ueber die M.quellen bei Bramstedt und über einige andere M.quellen im Holsteinischen von Dr. C. H. Pfaff. Altona 1810.

Teutschland geogn. geol. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S 296. 297. — Bd. III. St. 2. S. 180. 181. — Bd. V. St. 2. S. 225. — Bd. VI. St. 1. S. 53.

Wilbrandt in: Mecklenb. Schwerin. Abendblatt. 1826. Nr. 384. Wie ist der Grund und Boden Mecklenburgs geschichtet und entstanden? — Von Brückner.

Brückner in: Mecklenburg. Schwerin. Abendblatt. Jahrg. 1827. Nr. 446. 447.

Steffens in: Leonhard's Zeitschrift für Mineralogie. Jahrgang 1827. Nr. 11 u. 12.

Forchhammer in: Leonhard's Zeitschrift für Mineralogie. Jahrg. 1829. St. 1.

Chemische Untersuchungen der Soolquellen bei Sülz, von Dr. Helmuth von Blücher. Mit einer lithogr. Ansicht und Karte. Berlin 1829. S. 1.

C. A. Tott in: Allgem. Med. Zeitung auf das J. 1835, herausg. von C. Pabst. Altenburg 1835. April. — 1837. Nr. 86.

Zu erwähnen in dem Grofsh. Mecklenburg sind folgende:

Die M. quelle zu Goldberg in dem Gr. Meckl. Schwerin, eine erdig-salinische Eisenquelle, welche 1816 entdeckt und gefafst, von Kychenthal und Krüger analysirt, in Form von Bädern benutzt wird. Ausser Einrichtungen zu Wannenbädern, finden sich auch Apparate zu Douche-, Regen- und Dampfbädern. Sechzehn Unzen derselben enthalten:

	nach Kychenthal:	nach Krüger:
Chlornatrium . . .	4,620 Gr.	4,795 Gr.
Chlortalcium . . .	0,300 —	0,722 —
Chlorcalcium . . .	2,230 —	2,312 —
Kohlensaure Talkerde .	0,625 —	0,630 —
Kohlensaure Kalkerde .	4,950 —	5,115 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,100 —	0,771 —
Kieselerde	0,200 —	0,210 —
Harz	0,200 —	0,210 —
Extractivstoff . . .	0,600 —	0,056 —
	14,825 Gr.	14,821 Gr.
Kohlensaures Gas .	13,400 Kub. Z.	10,511 Kub. Z.

Die Zahl der Kurgäste betrug im Jahr 1818 : 200.

Bornemann rühmt die M.q. bei eingewurzelten, hartnäckigen gichtischen Leiden, Krankheiten des Unterleibes von Schwäche, unregelmäfsiger Blutcirculation, Molimina Haemorrhoidum, passiven Blutflüssen, besonders des Uterinsystems, chronischen Nervenkrankheiten erethischer Art, chronischen Rheumatismen.

Annalen des Gesundbrunnens zu Goldberg von Bornemann. Hamburg. 1. Heft 1818. — 1819.

W. Krüger's Beschreibung der Stahlquelle zu Goldberg nebst einem Vorworte des Geh. Med. Raths Vogel. Rostock 1818.

Bornemann in: Pierers Allgem. med. Annalen. 1819. Jul. S. 933.

Bornemann in: Hufeland's Journ. d. pr. Heilk. Bd. LIV. St. 4. S. 111.

Die Soolquellen bei Sülz im Gr. Meckl. Schwerin, — als Saline und gegenwärtig auch als Soolbad benutzt, und zu diesem Ende mit einem, unfern der Saline befindlichen Badehaus versehen.

H. von Blücher unterscheidet in seiner Monographie folgende M.quellen: 1. Den Salzbrunnen Nr. 1. oder den alten Brunnen. Seine Temperatur beträgt 9,5° R., seine spec. Schwere 0,0015, seine Ergiebigkeit 144 Kub. Fufs in einer Stunde; — 2. den Salzbrunnen Nr. 2. oder den Ludwigsbrunnen. Sein spec. Gewicht ist 1,0408, seine Ergiebigkeit soll 334 Kub. F. in einer Stunde betragen; — 3. den Salzbrunnen Nr. 8. oder den Reckenitzbrunnen.

Der chemischen Analyse zufolge enthalten nach H. von Blücher in sechzehn Unzen:

	1. Der alte Brunnen:	2. Der Ludwigsbrunnen:
Chlornatrium	342,331 Gr.	336,138 Gr.
Chlorkalium	0,430 —	0,468 —
Chlorcalcium	33,147 —	38,584 —
Chlortalcium	22,310 —	24,177 —
Schwefelsaure Kalkerde	7,795 —	. . .
Schwefelsaure Talkerde	. . .	6,067 —
Kohlensaure Kalkerde	0,330 —	0,392 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,553 —	0,376 —
Kieselerde	0,046 —	0,031 —
	406,942 Gr.	406,233 Gr.

3. Der Reckenitzbrunnen:

Chlornatrium	363,011 Gr.
Chlorkalium	0,476 —
Chlortalcium	20,160 —
Schwefelsaure Kalkerde	7,795 —
Chlorcalcium	32,287 —

Kohlensaure Kalkerde . .	0,392 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,369 —
Kieselerde	0,023 —
	424,513 Gr.

Kastner's Archiv. Bd. XVIII. St. 3. S. 271.

Chemische Untersuchung der Soolquellen bei Sülz von Dr. Helmuth von Blücher. 1829.

C. A. Tott in: Allgem. Med. Zeitung. 1837. Nr. 86.

Der Gesundbrunnen bei Parchim an der Elde im Gr. Meckl. Schwerin, ein erdig-salinisches Eisenwasser, entspringt im sogenannten Sonnenberge, einem Walde von beträchtlichem Umfang, ist klar, farblos, von eisenhaft-zusammenziehendem Geschmacke, hepatischem Geruche; seine Temperatur beträgt 9° R. bei 16° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,0002004.

Analysirt wurde das versendete M.wasser von Krüger und Grischow. Ein Pfund desselben enthält:

	nach Krüger:	nach Grischow:
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,383528 Gr. .	0,13083 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . .	0,505260 — .	0,00833 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,004380 — .	. . .
Chlortalcium	0,193750 — .	0,04000 —
Chlorkalium mit Chlornatrium	0,118750 — .	0,17416 —
Schwefelsaure Talkerde (in krystallisirtem Zustande) . .	0,121689 — .	. . .
Schwefelsaures Kali . .	. . . .	0,05416 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,156250 — .	0,61666 —
Harzigen Stoff . . .	. . . .	0,00666 —
Extractivstoff . . .	0,031500 — .	0,08416 —
Schwerlöslichen Extractivstoff	. . . .	0,01250 —
Kieselerde	0,200000 — .	. . .
Sandigen Rückstand . .	. . . .	0,16250 —
	1,715107 Gr.	1,28996 Gr.
Sauerstoffgas	0,05140 Kub. Z. .	. . .
Stickgas	0,68632 — .	. . .
Salpeterstoffgas . . .	. . . .	0,56 Kub. Z.
Kohlenstoffsaures Gas . .	1,75046 — .	1,84 —
	2,48818 Kub. Z.	2,40 Kub. Z.

Ausser einem Badehause mit den nöthigen Einrichtungen besitzt das Etablissement ein Logirhaus.

Empfohlen wurde die M.quelle als Bad in den Fällen, in welchen erdig-salinische, an kohlensaurem Gas arme Eisenquellen indicirt sind, und von Uterhart namentlich gerühmt bei grofser Schwäche, beginnender Paralyse, Krankheiten des Magens und Darmkanals von

Schwäche, grofser Erschlaffung der äufsern Haut, chronischen Hautausschlägen, Gicht und Rheumatismen.

Beschreibung des Gesundbrunnens bei Parchim von Dr. C. Uterhart. Parchim 1824.

Die M.quelle bei Stavenhagen im Grofsh. Meck. Schwerin, eine alkalisch-erdige Eisenquelle. Ihr M.wasser ist klar, von einem zusammenziehenden Geschmacke, einem geringen, bald verschwindenden hepatischen Geruche; an der Luft wird es trübe und bildet einen hellgelben Niederschlag. Seine Temperatur beträgt 6,7° R., sein spec. Gewicht 1,00684. Nach Grischow's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . . .	3,660	Gr.
Chlorcalcium	3,125	—
Kohlensaure Kalkerde . .	1,096	—
Kohlensaure Talkerde . .	0,973	—
Extractivstoffsaures Kali . .	0,811	—
Kohlensaures Kali . . .	0,867	—
Schwefelsaure Talkerde . .	0,534	—
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,454	—
Kieselsaure Kalkerde . .	0,435	—
Extractivstoff	0,075	—
Thonerde	0,020	—
	12,050	Gr.
Kohlensaures Gas . . .	2,48	Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,07	—
Stickstoffgas	1,52	—
	4,07	Kub. Z.

Schweigger's Journ. Bd. XXVII St. 3. S. 266.

Ueber die *M.quelle bei Doberan* vergl. das Seebad bei Doberan.

Von den M.quellen Holstein's gedenke ich folgender:

Die M.quelle bei Bramstedt im Herzogthum Holstein, schon nach den Mittheilungen von Pfaff im Jahre 1681 als heilkräftig erprobt, doch lange vergessen und erst in der neuern Zeit wieder empfohlen.

Man unterscheidet drei M.quellen: 1. Die Schwefelquelle oder den Gesundbrunnen, ein alkalisch-erdiges Eisenwasser, dessen spec. Gewicht 1,00074 beträgt; — 2. die Stahlquelle, ein alkalisch-erdiges Eisenwasser, von 1,0015 spec. Gewicht; — 3. die Salzquelle, eine eisenhaltige Kochsalzquelle, von 1,006 spec. Gewicht.

Chemisch analysirt wurden sie von Suersen und Pfaff. Nach Pfaff's Analyse enthält in sechzehn Unzen:

	1. Die Schwefelquelle:	2. Die Stahlquelle:
Schwefelsaures Natron	0,250 Gr.	
Chlornatrium	1,500 —	0,200 Gr.
Chlorcalcium	0,100 —	0,100 —
Kohlensaures Natron	Spuren	0,040 —
Kohlensaure Talkerde	0,140 —	0,150 —
Kohlensaure Kalkerde	Spuren	0,140 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,060 —	0,320 —
Extractivstoff	0,700 —	0,100 —
Harz	0,100 —	
	2,850 Gr.	1,050 Gr.
Kohlensaures Gas	0,250 Kub. Z.	0,275 Kub. Z.

3. Die Salzquelle:

Chlornatrium	31,000 Gr.
Chlortalcium	1,220 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,125 —
Kohlensaure Talkerde	0,550 —
Kohlensaure Kalkerde	0,850 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,013 —
Harz	Spuren
	33,758 Gr.
Kohlensaures Gas	0,300 Kub. Z.

N. F. W. Praetorius und C. J. Schlichting in: Beilage zum Schleswig-Holsteinischen Anzeiger. 1761. St. 34.

Der Arzt von Unzer. 1761. St. 5. S. 353. St. 6. S. 49.

Eimbke in: Hamburger Adrefs-Comtoir-Nachrichten. 1809. St. 64.

J. H. Spalkhawer in: Gemeinnützige Unterhaltungsblätter. Jahrg. 1809.

Carsten's Bemerkungen über die M.quellen zu Bramstedt. Altona 1810.

C. H. Pfaff, über die M.quellen zu Bramstedt. Altona 1810.

Die M.quellen bei Bramstedt von F. J. Suersen Hamb. 1810.

Die M.quellen zu Oldeslohe. Als Heilquellen werden benutzt die Soole der Saline und eine erdig-salinische Schwefelquelle in Form von Salz- und Schwefelbädern. Ausser Einrichtungen zu Wannenbädern in der Badeanstalt und zu kalten Bädern in dem Salzteiche, finden Kurgäste gute Wohnungen in dem freundlich gelegenen Logirhause. Der Bekanntmachung der Badedirection zufolge beginnt die Badezeit Mitte Juni. Badearzt ist Hr. Dr. Lorentzen.

G. Eimbke, spec. inaugural. sist. analysin chemicam fontium muriaticorum Oldesloensium. Kilonii 1794.

Hagelstein's Bemerkungen über das Baden in Beziehung auf die Salz- und Schwefelbäder zu Oldeslohe 1816.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 297.

Die Oldesloer Salz- und Schwefelbäder mit dem neu erbauten Logirhause im Jahre 1823, von F. A. Lorentzen. Lübeck 1823.

Die M.quelle bei Ottensen, nur einige tausend Schritte von der Elbe entfernt, eine erdig-salinische Eisenquelle, welche vom Prof. Resener entdeckt, und von Schmeifser chemisch untersucht wurde. Nach Schmeifser enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron . .	1,60 Gr.
Chlornatrium	0,60 —
Kohlensaures Natron . . .	1,20 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,20 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	2,80 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,55 —
Thonerde	0,05 —
Harz und Extractivstoff . .	0,07 —
	7,07 Gr.
Kohlensaures Gas	0,125 Kub. Z.

C. H. Pfaff, über die M.quelle bei Bramstedt. S. 50.

Die M.quelle zu Neumünster, ein schwaches Eisenwasser, enthält nach Pfaff in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde . . .	0,90 Gr.
Koklensaure Talkerde . . .	0,10 —
Chlorcalcium	0,65 —
Chlornatrium	0,25 —
Chlortalcium und Extractivstoff .	0,15 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,20 —
Harzstoff	0,05 —
Kieselerde	0,20 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,03 —
	2,53 Gr.

Ueber die M.quelle bei Bramstedt von Pfaff. S. 64.

Die Warmstorfer M.quellen bei Neumünster, mehrere schwache M.quellen, schon 1789 entdeckt, früher von einem grofsen, aber schnell vorübergehenden Rufe.

C. H. Pfaff a. a. O. S. 58.

Die M.quelle auf dem Gute Wellingsbüttel enthält nach Suefsen's Analyse kohlensaures Eisenoxydul, kohlensaure Kalkerde, Chlornatrium und Pflanzenfaser.

Pfaff a. a. O. S. 64.

Die M.quelle bei Brodlum im Amte Bredstedt, als Wunderquell gepriesen, nach Friedlieb's Analyse ohne allen mineralischen Gehalt.

Pfaff a. a. O. S. 65.

Ausser diesen giebt es andere eisenhaltige M.quellen im Holsteinischen und Schlefswigschen, namentlich auf den Gütern Helmsdorf, Windeby u. a., welche aber, unbedeutend hinsichtlich ihres Gehaltes, nicht im Gebrauch sind.

XIV.

Die teutschen Seebäder der Nord- und Ostsee.

Dem unsterblichen Lichtenberg gebührt das Verdienst, auf die Wichtigkeit und Nothwendigkeit von Etablissements zu Seebädern für Teutschland zuerst aufmerksam gemacht zu haben. Er versicherte, „seinem Aufenthalt in dem Seebade zu Margate die gesündesten Tage verdankt zu haben," und schlug schon im J. 1793 zu ähnlichen Etablissements Cuxhaven und Neuwerk vor. Woltmann versuchte dagegen aus der Lokalität der genannten Orte die Schwierigkeiten darzuthun, welche der Ausführung dieses Vorschlages entgegenstünden, und empfahl hierzu statt der Küsten der Nordsee die der Ostsee, — und so wurde unter dem Schutze des Grofsherzogs von Mecklenburg-Schwerin und durch die rastlose Thätigkeit des hochverdienten Hrn. Geh. Raths Vogel zu Doberan im Jahr 1794 das erste teutsche Seebad in der Ostsee gegründet, — in der Nordsee zu Norderney im J. 1801 und fast gleichzeitig ein zweites Seebad in der Ostsee, das zu Travemünde, welchem bald andere nachfolgten.

Ueber die Wirkung und Anwendung der Seebäder im Allgemeinen verweise ich auf das schon früher hierüber Bemerkte (Th. I. S. 262—266. 301. Zweit. Aufl. S. 278—285. 324.), und erlaube mir nur über die Eigenthümlichkeiten und die Benutzung der teutschen Seebäder der Nord- und Ostsee folgende Bemerkungen. —

Schon im Allgemeinen bietet die Lage beider Meere eine grofse Verschiedenheit dar.

Die Ostsee, das Baltische Meer, von einem Umfang von 7000 □ Meilen, mit Einschlufs des Finnischen und Bothnischen Meerbusens, 190 bis 200 teutsche Meilen in der Länge, 24 bis 48 Meilen in der Breite, begränzt von den Küsten Teutschlands, Dänemarks, Kurlands, Lievlands, Finnlands und Schwedens, bildet eigentlich nur einen grofsen Meerbusen, in welchen sich vierzig bedeutende Ströme ergiefsen und welcher durch den Sund und die Belte mit der Nordsee zusammenhängt.

Die Nordsee ist dagegen ungleich tiefer als die Ostsee. In ersterer findet das Senkblei erst in einer Tiefe von 120 bis 130 Faden Grund, in der letztern in einer Tiefe von 2 bis 20 Faden. An den meisten Orten beträgt die Tiefe der Ostsee nur 50, an zwei Stellen in der Mitte jedoch 110 und 115 Faden. Auf ihrem Grunde finden sich viele Riffe und Felsenklippen. Die Nordsee ist in ihrer mittleren Höhe wenigstens um 8 Fufs niedriger, als die Ostsee.

Die Küsten beider sind flach, sandig, — theilweise, besonders an den Küsten der Ostsee, finden sich Felsblöcke (Rollsteine) aus Granit und Porphyr, — an den Küsten von Preufsen und Kurland Bernstein.

Um die medicinischen Vortheile der Seebäder der Nord- und Ostsee nach Verdienst zu würdigen, und mit Erfolg ihre karakteristischen Eigenthümlichkeiten zu benutzen, scheint folgendes besonders beachtenswerth:

1. Die Lage der einzelnen Seebäder, — an der Küste oder auf Inseln, in vor Stürmen geschützten Buchten oder an Orten, wo sie rauhen Winden besonders ausgesetzt sind, und ihre dadurch bedingten klimatischen Verhältnisse.

2. Die reizend-belebende Wirkung der Seeluft, — von welcher bereits gesprochen worden (Vgl. Th. I. S. 211. Zweite Aufl. S. 222). Bei den Seebädern der Nord- und Ostsee ist besonders ferner noch aufmerksam zu machen auf die Verschiedenheit, welche statt findet zwischen der Seeluft der Küste und der ungleich reizendern Qualität der Seeluft auf, von der Küste entfernt gelegenen Inseln, wie z. B. Helgoland.

3. Das Seewasser selbst. Wir haben hier zu unterscheiden:

a. Die Temperatur und das spec. Gewicht des Seewassers. Nach W. von Halem beträgt das der Nordsee

1,0026, nach Link das der Ostsee 1,0128. So abhängig die Temperatur des Seewassers von der Atmosphäre, Stürmen und Fluthen, und endlich auch von den Eigenthümlichkeiten der Lage ist, so scheint die Temperatur der Nord- und Ostsee doch immer ein gewisses Verhältnifs zu beobachten. Gleich anderm Wasser wird das Meerwasser langsamer erwärmt, als die Luft, behält aber auch deshalb länger seine Wärme.

Nach Vogel betrug im Juni 1830 die Temperatur des Seewassers bei Doberan 4° mehr, als die der atmosphärischen Luft. In dem Kieler Seebade fand Pfaff als mittlere Temperatur im Juni 15,5° R., im Juli 14,75° R, im August 16,0° R., — nach Safs schwankt zu Travemünde in den Sommermonaten die Temperatur der See zwischen 10 und 19° R.

Die Mittelwärme der Ostsee im Sommer beträgt zwischen 13,33 und 16° R.; bei Kopenhagen beobachtet man oft 17,5 bis 19° R., im Kategat aber, wo das Nordseewasser eindringt, gleichzeitig nur 13° R. Im August 1834 fand A. von Humboldt die Ostsee bei Swinemünde über 18,5° R., gegenüber bei Treptow nur etwas über 16° R., östlich der Landzunge von Hela über 17,5° R., am frischen Haff noch über 17° R. — Die mittlere Temperatur der Nordsee beträgt während der Badezeit 14—15° R.

b. Die geringere oder stärkere Bewegung der See, die Ebbe und Fluth und den Wellenschlag. Man hat ihm mit Recht eine besonders stärkende, belebende Wirkung beim Gebrauch der Seebäder zugeschrieben. Sehr bedeutend und wichtig ist die Ebbe und Fluth und der starke Wellenschlag in der Nordsee, — geringer dagegen in der Ostsee.

Der Wellenschlag ist eine pendelartige oder halbrunde, theils selbständige, theils vom Winde erregte Bewegung des Meerwassers, deren Ursache noch keinesweges hinlänglich erklärt worden ist. Die einfachen Wellen sind selten über 6 Fufs hoch; treffen aber, bei sich durchkreuzenden Winden, mehrere Wellen gegen einander, so thürmen sie sich oft zu einer zehnfach gröfsern Höhe auf. Die Bewegung der Wellen beim Wellenschlage erstreckt sich zwar nach Aussage der Taucher nicht über 15 Faden, im gröfsten Sturme nicht über 90; indefs geht aus Bremontier's und den Beobachtungen der Gebrüder Weber hervor, dafs die Wirkung des Druckes der Wellen und des Windes, welchem Letztere die Ursache der Wellen zuschreiben, sich nicht nur bis auf den Grund des Meeres erstrecken, sondern auch eine beträchtliche Veränderung des Bodens auf demsel-

ben bewirken könne. Ausserdem hängt die Gestalt der Wellen von dem Umfange des Meeres ab und sie sind deshalb bei eingeschlossenen Meeren, wie in der Ostsee, kleiner und kürzer, auf dem Ocean und der Nordsee anhaltender, länger und stärker. In der Ostsee erheben sich die Wellen nicht so hoch als in der Nordsee, sie fallen kürzer und folgen schneller auf einander. Ihr Brausen ist daher bei stillem Wetter viel schwächer als in andern Meeren. Kleiner und nicht steigend und fallend, sagt Dr. H. F. Borghoff, wallen in der Regel die bläulichen Wellen der Ostsee, während die mehr grünen Wogen der Nordsee, vorzüglich bei kommender Fluth, stärker heranwallen. — Die Ebbe und Fluth ist ebenfalls in eingeschlossenen Meeren, wie in der Ostsee, weniger stark, während sie in der Nordsee bedeutend ist. Die Bewegung des Meeres ist bei der Fluth an und für sich bedeutender und auch der Wellenschlag stärker. Mit ihr ändert sich Vieles: die schlechte Witterung bessert sich, der Wind erhebt und dreht sich und die Atmosphäre ist belebender, erquickender und reizender, das Wasser ist reicher an mineralischen Bestandtheilen, die elektrischen Strömungen werden um diese Zeit besonders entwickelt, Brandung und Wogenschlag heftiger. Zur Zeit der Ebbe findet dies Alles gar nicht oder nur in geringerem Grade statt und die alsdann genommenen Bäder besitzen daher auch eine weit weniger stärkend belebende Wirkung. —

c. Das qualitative und quantitative Verhältnifs der Bestandtheile des Seewassers. Die Hauptbestandtheile des Seewassers sind: Chlornatrium, nächst diesem Chlortalcium, Chlorcalcium, schwefelsaures Natron, schwefelsaure Kalk- und Talkerde, — an diese schliefsen sich in untergeordnetem Mengen-Verhältnifs schwefelsaures Kali, Harz, Extractivstoff und die von Einigen aufgefundene Jodine und Brom.

Ueber den Gehalt an Kochsalz, bekanntlich dem Hauptbestandtheil des Seewassers, in dem Wasser der verschiedenen Meere ist bereits schon früher gesprochen worden. (Vgl. Th. I. S. 83. Zweite Aufl. S. 87).

Im Allgemeinen ist der Salzgehalt des Seewassers abhängig von der Richtung der Winde, von der Fluth, von der Nähe von Flüssen, und dem dadurch bewirkten stärkern Zufluſs von süfsem Wasser. Denn wenn auch das in das Meer sich ergiefsende Wasser der letztern oft längere Zeit vorher, ehe es in die See ergossen wird, schon mit den Salzen der See penetrirt ist, so findet doch gleichwohl immer hierbei eine dem Wasserreichthum dieser Flüsse entsprechende, bald gröfsere, bald kleinere Verdünnung statt.

In den heifsen Klimaten, wo täglich so viel Wasser durch die Hitze verdunstet, ist das Seewasser am reich-

sten an Salz. Unter der Linie enthält das Seewasser in einem Pfunde mehrere Unzen Seesalz, — in 1000 Theilen Wasser das Mittelländische Meer 410 Th. Salz, der Atlantische Ocean 380 Th., — nach der gewöhnlichen Annahme in einem Pfund Wasser die Nordsee ein Loth, die Ostsee ein halbes Loth, — doch finden hier nach Verschiedenheit der Lage folgende Abweichungen statt:

Nach Bluhm unterscheiden sich die Nordsee- von den Ostseebädern durch einen fast doppelten Salzgehalt. Nach Chemnitz enthält das am Badeplatze zu Wangeroge bei Nordostwind und ankommender Fluth geschöpfte Wasser in 100 Unzen: 1680 Gr., das Ostseewasser dagegen nur 1050 Gr. Salzgehalt.

Nach Pfaff's Bestimmung enthält in sechzehn Unzen an festen Bestandtheilen:

Das Seewasser bei Föhr in der Nordsee . .	.	266,66 Gr.
— — — Norderney in der Nordsee	.	249,60 —
— — — Cuxhaven — — —	.	240,00 —
— — — Apenrade — — Ostsee	.	157,40 —
— — — Kiel — — —	.	132,40 —
— — — Doberan — — —	.	129,66 —
— — — Travemünde — —	.	127,33 —
— — — Zoppot — — —	.	57,60 —

d. Sehr beachtenswerth in mehrfacher Hinsicht ist ferner der Reichthum an Fischen, Würmern, Zoophyten und Infusorien. Durch sie und die von ihnen ausgehende Fäulnifs wird häufig nach Mehreren die der See eigenthümliche Phosphorescenz bedingt. Mit dem Beginn der Fäulnifs bilden sich bei Fischen feine leuchtende Ränder an den Flossen und Kiemendeckeln, die dadurch entwickelte Phosphorescenz ist ganz ähnlich der der leuchtenden Käfer. Besonders bemerklich wird die Phosphorescenz der See kurz vor dem Eintritt eines starken Sturms.

Wiederholte von Safs angestellte Versuche zeigten, dafs frisches aus der Nordsee bei Norderney geschöpftes Wasser, durch doppeltes Löschpapier filtrirt, noch eine Zeitlang im Dunkeln leuchtete. Safs in Travemünde fand, dafs das aus der Trave geschöpfte (mit Seewasser vermischte) Wasser bei starkem Nord-Ostwinde und eingehen-

dem Strome in der Dunkelheit hellglänzend war und an vielen Punkten der Oberfläche leuchtende Ausströmungen zeigte. Die in das Wasser getauchte Hand leuchtete an verschiedenen Stellen, ein Vergrösserungsglas zeigte keine Spur von Thieren und der hinzugegossene Weingeist bewirkte keine Veränderung, das Leuchten dauerte noch mehrere Stunden fort.

In England pflegt man gewöhnlich sehr spät Seebäder zu gebrauchen, bei uns ist zu Bädern in der Nord- und Ostsee die beste Zeit von Mitte Juli bis September.

Zu einer ganzen Kur wird ein sechswöchentlicher, oft auch noch längerer Aufenthalt erfordert, um 30 bis 50 Bäder zu nehmen. Man badet in der Regel täglich nur einmal, setzt auch wohl zuweilen aus bei sehr ungünstiger stürmischer Witterung, oder bei zufälligen Unpäfslichkeiten. Die beste Zeit zu Bädern ist zwischen dem ersten und zweiten Frühstück. Soll gegen Abend in besondern Fällen noch ein zweites Bad genommen werden, so mufs sehr zeitig zu Mittag gegessen werden. Ganz nüchtern zu baden ist bei sehr reizbaren Kranken zu widerrathen, und nach dem Bade der Genufs von etwas Warmen sehr zu empfehlen.

Die Dauer des Aufenthaltes im Bade hängt ab von der Temperatur des Wassers und der Individualität des Kranken, besonders der Reizbarkeit seiner Haut. Je kälter das Wasser, um so kürzere Zeit darf man nur in demselben verweilen. Gemeiniglich verweilt man in dem Seewasser anfänglich nur wenige Minuten, verlängert aber diese Zeit, je mehr man sich an die Temperatur der See gewöhnt. Bei reizbaren Kranken ist der Gebrauch von lauwarmen Seebädern zuvor anzurathen, um sich so allmählig an die Temperatur der See zu gewöhnen. — Sehr zu empfehlen ist öfteres Untertauchen in der See.

Gemeiniglich bedient man sich sehr weiter, faltenreicher Bademäntel oder Badehemden von grobem Flanell, — Damen gebrauchen häufig eine Kappe von Wachstaffet, um die Haare vor Nafswerden zu schützen. In vielen Fällen, wo es darauf ankommt, den Kopf zu stärken, ist diese

gleichwohl nicht zu empfehlen, nur mufs man dafür sorgen, dafs nach dem Seebade die Haare gut abgetrocknet werden.

In den gut eingerichteten Seebädern der Nord- und Ostsee finden sich Badehäuser, wo man nicht blofs lauwarme Seebäder in Wannen nehmen, sondern auch Douche-, Tropf-, Regen- und andere Formen von Bädern nach Erfordernifs benutzen kann. — Originell ist die Anwendung der Medusen, von welchen Danzmann in Travemünde Gebrauch machte; er benutzte sie blofs partiell als Umschlag bei scrophulösen Geschwülsten, oder auch in Stücke geschnitten mit Wasser von 24° R. als Bad.

In der See selbst badet man auf doppelte Weise:

1. Am Strande befinden sich kleine Häuser, Zelte, Buden, Badehäuschen, mit Stühlen, Bänken, Tischen, Spiegeln und andern nöthigen Meublen versehen, wo man sich entkleidet, in einen Bademantel hüllt, hölzerne Schuhe anlegt und sich dann über einen Steg in die See begiebt.

In Swinemünde ist zweckmäfsig über die in die See führende Treppe ein Leinwandzelt mit einer bis in die See hinabreichenden Marquise angebracht, von wo aus der Badende ungesehen bis zur nöthigen Wassertiefe gelangt. — Eine Abweichung hiervon findet in Kiel statt, wo die Damen mittelst eines breiten Stegs auf ein vor Anker liegendes Flofs gehen, auf welchem ein Gesellschaftszimmer mit zwei Seitenkabinetten und acht Badekabinetten angelegt ist. Diese Badekabinette, in welchen man sich auskleidet, sind nach der See zu mit einer Marquise versehen und man gelangt auch von hier aus mittelst einer Treppe in die See.

2. Bequemer und anständiger ist die Einrichtung der Badewagen, welche in den Seebädern Englands allgemein, und auch in der Mehrzahl der teutschen Seebäder der Nord- und Ostsee jetzt im Gebrauch sind. Diese Wagen haben zwei oder vier Räder, bestehen aus einem bedeckten Raum, einem kleinen Zimmer, welches mit allen Bequemlichkeiten versehen, zum Auskleiden bestimmt ist, und sind mit einem Fallschirm und einer beweglichen Treppe versehen, auf welcher man, nachdem der Fallschirm herabgelassen, in die See steigt. In die See werden sie mit Pferden gezogen, von Menschen geschoben, oder mittelst eigener Vorrichtung hinabgelassen und mittelst Winden und Strik-

ken auf gegebene Zeichen wieder an das Land zurückgezogen.

Innerlich als auflösendes, eröffnendes Mittel, wozu es schon von Russel empfohlen worden, bedient man sich gewifs mit Unrecht des Seewassers in den Bädern der Nord- und Ostsee zu wenig.

Unter den stärkend-belebenden äufsern Mitteln gebührt dem Seebade ohne Zweifel eine der ersten Stellen, — auf die ausgezeichneten Wirkungen desselben und die wichtige, wohl zu beachtende Verschiedenheit zwischen See- und Eisenbädern habe ich bereits aufmerksam gemacht. (Vergl. Th. I. S. 265. Zweit. Aufl. S. 281).

So vortrefflich die Wirkungen des Seebades im Allgemeinen sind, so ist gleichwohl dasselbe gar nicht, oder nur bedingt anzuwenden: bei grofser Vollblütigkeit, excessiver Schwäche der Nerven erethistischer Art, bei sehr grofser Schwäche und Reizbarkeit der äufsern Haut, bei Disposition zu Schlagflufs oder Bluthusten, grofser Schwäche der Brust, Exulcerationen wichtiger Centralorgane, fieberhaften Beschwerden, während der Schwangerschaft, bei sehr reizbaren Kindern oder schon sehr bejahrten Personen oder Gefahr drohenden organischen Fehlern, wie z. E. Aneurysmen.

Dagegen sind die Bäder der Nord- und Ostsee vorzugsweise in folgenden Krankheiten gepriesen worden:

1. Bei chronischen Nervenkrankheiten, durch Schwäche und Erethismus des Nervensystems bedingt, namentlich in Form von Schmerzen oder Krämpfen, — Neuralgieen, nervösem Kopfweh, — Convulsionen, Epilepsie, Veitstanz, Zittern der Glieder, — mit fehlerhafter Verstimmung des Gemeingefühls oder Störung des Bewufstseins, — Melancholie, Manie, Ekstasis, — paralytischen Affectionen, Lähmungen der Extremitäten, Impotenz, Amblyopie, anfangender Amaurose.

2. Chronischen Krankheiten der Haut, von örtlicher Schwäche oder fehlerhafter Absonderung, — chronischen

Hautausschlägen, Salzflüssen, Geschwüren, Flechten und andern Afterbildungen oder fehlerhaften Absonderungen; — ferner krampfhaft-erhöhter Reizbarkeit der Haut, Neigung zu profuser Transpiration aus Schwäche, oder grofser Disposition zu Erkältungen, rheumatischen oder gichtischen Affectionen.

3. Profluvien passiver Art, — Blut- und Schleimflüssen, namentlich des Uterinsystems, — oder vorhandener Disposition dazu.

4. Gichtischen oder rheumatischen Beschwerden, insofern sie durch örtliche, oder allgemeine Schwäche bedingt werden, — rheumatisch-gichtischen Neuralgieen, — oder um durch allgemeine und besondere Stärkung der Haut die Disposition zur Gicht zu beseitigen.

5. Chronischen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, namentlich Scropheln, — scrophulösen Geschwülsten, Verhärtungen, Hautausschlägen.

6. Allgemeiner Schwäche, mit Neigung zu Blennorrhöen, Cachexia hydropica oder Disposition zu psorischen oder lymphatischen Ablagerungen.

Von den Seebädern der Nordsee sind besonders zu erwähnen: Norderney, Helgoland, Cuxhaven und Wangeroge, — von denen der Ostsee: Doberan, Swinemünde, Puttbus und Travemünde.

Lichtenberg's vermischte Schriften. Bd. V. S. 93.

S. G. Vogel, über den Nutzen und Gebrauch der Seebäder. Stendal 1790.

— — allgemeine Baderegeln zum Gebrauch für Badelustige überhaupt und diejenigen besonders, welche Seebäder gebrauchen wollen. Stendal 1817.

C. W. Hufeland's Uebersicht. S. 200. Vierte Aufl. S. 188.

Wie müssen Seebäder eingerichtet werden? Wie wirken sie? Von ****g. Leipzig 1820.

Schweigger und Meincke, Journ. d. Chemie. 1821. Bd. II. St. 3. S. 281.

J. W. Williams, essay on the utility of see-bathing. London 1821.

Kastner's Archiv. Bd. XII. S. 256. — Bd. XVII. S. 89.

J. Berzelius, Jahresbericht über die Fortschritte der phys. Wissenschaften, übers. v. Wöhler. Dritter Jahrg. 1824. S. 70.

Neuber in: Hufeland u. Osann's Journal der prakt. Heilk. Supplementheft. 1824. S. 146.

Oken und Schweigger in: Schweigger's Journ. Bd. XIII. S. 342. — Bd. XVIII. St. I. — Bd. XXX.

Heinrichs, über Phosphorescenz.

J. Wolff, über die Seebäder zu Norderney, Wangeroge u. Helgoland in: C. F. v. Gräfe u. Ph. v. Walther's Journ. d. Chirurg. Bd. XV. St. 1. S. 39—50.

Bemerkungen über die Salubrität der Seeluft vom Geh. Med. Rath Dr. S. G. Vogel. Rostock 1829.

Einige allgemeine fragmentarische Notizen aus der Naturgeschichte des Meeres, mit besonderer Beziehung auf die Ostsee, vom Geh. Med. Rath Dr. S. G. Vogel. Rostock 1830.

Berzelius, Jahresbericht. 1832. S. 350 ff.

Casper's Wochenschrift. 1833. S. 801.

Ad. L. Richter, die Seebäder auf Norderney, Wangeroog und Helgoland, nebst topographischen und geognostischen Bemerkungen über diese Inseln der Nordsee. Berlin 1833.

Sachse in: Med. Zeitung vom Verein für Heilk. in Preufsen. 1834. Nr. 20. S. 91. Nr. 30. S. 146.

J. D. W. Sachse, Medizinische Beobachtungen und Bemerkungen. Bd. I. Ueber Bäder, besonders in Beziehung auf die Seebäder bei Doberan. Berlin 1835.

J. H. Becker, einige Bemerkungen über den Einfluſs der Witterung auf den menschlichen Organismus überhaupt und insbesondere auf die Anwendung der Seebäder in Doberan. Parchim 1835.

T. F. M. Richter, die Wasserwelt oder das Meer und die Schifffahrt im ganzen Umfange. Dresden und Leipzig 1836.

C. Mühry, über das Seebaden und das Norderneyer Seebad. Hannover 1836.

K. E. Hasse in: Summarium des Neuesten aus der gesammten Medicin. 1836. Bd. III. Heft 2. 3. 4.

Carus in: Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXXII. St. 1. S. 34 ff.

Arnheimer in: Med. Zeitung. 1837. S. 18.

P. A. v. Bonsdorff in: Poggendorff's Annalen der Physik und Chemie. Bd. XXXX. St. 1. 1837. No. 1. S. 133.

J. D. W. Sachse, Vertheidigung der Ostseebäder gegen die Verunglimpfungen mehrerer Aerzte, besonders des Hrn. Dr. Mühry und Nachtrag zu meiner Badeliteratur. Schwerin 1837.

Die Heilquellen Deutschlands und der Schweiz. Viertes Heft. Die Nord- und Ostseebäder. Von K. Chr. Hille. Leipzig 1838.

A. Vetter, Allgemeines Brunnen- und Badebuch. Berlin 1840. S. 343—356.

Medizinische Fragmente, betreffend eine allgemeine Lehre des

Seebades und der Seebäder etc. Von Dr. C. Mühry, herausgegeben von Dr. Ad. Mühry. Hannover 1841.

G. Clemm in: Annalen der Chemie und Pharmacie. Von Wöhler und Liebig. 1841. Heft. 1. Januar.

1. Die Seebäder der Nordsee.

Das Seebad zu Norderney, an der Küste von Ostfriesland im Königreich Hannover, — das älteste Seebad der Nordsee. Die flache, aus angeschwemmtem Sande gebildete, aber mit gutem Trinkwasser versehene Insel Norderney zählt gegen 800 Einwohner, mifst den fünften Theil einer Quadratmeile an Flächeninhalt, an Umfang drei bis vier Stunden, und liegt von dem festen Lande eine und eine Viertel Meile entfernt.

Von der Stadt Norden aus ist die gewöhnliche Ueberfahrt, man macht sie bei günstigem Winde in dreiviertel, bei ungünstigem Winde in zwei bis drei Stunden. Während der Ebbe kann man selbst zu Wagen oder zu Pferde von Norden aus über das Hilgenrieder Siel in zwei Stunden nach der Insel gelangen; geführt und begleitet werden die Reisenden von dem da wohnenden Strandvogt. Aufserdem kann man von Bremen mit dem Norderneyer Segelschiffe in etwa zehn Stunden nach N. kommen; eine regelmäfsige Dampfschifffahrt zwischen Bremen und N. ist im Werke; — zwischen Hamburg und Norderney ist eine solche bereits im Gange.

Das seit Anfang dieses Jahrhunderts gegründete Bade-Etablissement zu Norderney umfafst aufser einem Badehause, in welchem man Wannenbäder und Apparate zu Douche-, Dampf- und Räucherbädern findet, ein Conversations- und Logirhaus. Die Badegäste wohnen theils in letzterm, theils in Privatwohnungen der ehrlichen Insulaner. Die Wohnungen sind nach Wolff zwar sehr reinlich, nach Holländischer Art, entbehren aber doch mancher Bequemlichkeiten. Viele Thüren und Schränke sind zum Verschliefsen nicht eingerichtet und dennoch hat man kein Beispiel, dafs von den Insulanern etwas entwendet worden wäre.

In der See badet man in Badewagen. Auf der abgesteckten Badelinie baden die Frauen im Süden, die Männer im Norden. Die Badewagen bestehen aus kleinen hölzernen Häusern, mit einer Bank, Spiegel und Klingel, bei den für Damen bestimmten auch mit Marquisen versehen, auf einem vierrädrigen Wagen.

Die Zahl der N. besuchenden Fremden betrug:

Im J.	1828	. . . .	601.
— —	1829	. . . .	708.
— —	1830	. . . .	788.
— —	1831	. . . .	859.
— —	1832	. . . .	834.
— —	1833	. . . .	1027.
— —	1834	. . . .	1275.

Im J.	1835	1257.
— —	1836	1399.
— —	1837	1442.
— —	1838	1262.

Die Badezeit dauert vom 1. Juli bis 15. September. Erster Badearzt ist Hr. Hofmedicus Dr. J. L. Bluhm, zweiter Badearzt ist, nach Mühry's Tode, Hr. Dr. Flügge. Bestellungen wegen Wohnungen übernimmt der Badeverwalter Röpke. — In sechzehn Unzen enthält das Seewasser bei Norderney nach Halem (1821):

Chlornatrium . . .	174,000 Gr.
Chlortalcium	66,166 —
Schwefelsaures Natron . .	7,666 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	1,266 —
Extractivstoff	0,500 —
	249,598 Gr.

Eine im Jahre 1839 von Soltmann angestellte Analyse des Seewassers bei N. ergab das specif. Gewicht von 1,023 bei 16° R. Hundert Theile desselben enthielten:

Schwefelsaure Kalkerde . .	0,139 Th.
Schwefelsaure Talkerde . .	0,177 —
Chlormagnesium	0,125 —
Chlorkalium	0,039 —
Chlornatrium	2,579 —
Kieselerde Jod Brom } gebunden Organische Materie	in unbestimmter geringer Menge
	3,059 Th.

Ueber die Seebadeanstalt auf der Ostfriesischen Insel Norderney von Dr. F. W. von Halem. Aurich 1801.

F. W. von Halem's Beschreibung der zum Fürstenthum Ostfriesland gehörigen Insel Norderney und ihrer Seebäderanstalten. Mit 3 Kupfern. Bremen 1815.

— — die Insel Norderney und ihr Seebad nach dem gegenwärtigen Standpunkte. Mit 3 Kupfern. Hannover 1822

Ueber das Seebad auf der Insel Norderney und seine Heilkräfte v. J. L. Bluhm. Hannover 1824.

J. L. Wolff a. a. O. S. 39—47.

A. Papen, Specielle topographische Karte der Insel Norderney, nebst Karte der ostfries. und oldenb. Seeküste. 1823.

Richter a. a. O. S. 26.

J. L. Bluhm, die Seebadeanstalten auf der Insel Norderney in ihrem gegenwärtigen Zustande. Bremen 1834.

C. Mühry, über das Seebaden und das Norderneyer Seebad. Hannover 1836.

C. Mühry in: Casper's Wochenschrift. 1836. S. 273.
Hillea. a. O. S. 61.
v. Gräfe und Kalisch, Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. Jahrg. II. 1837. S. 274. 285. Jahrg. III. 1838. S. 545. Jahrg. IV. 1839. Abth. 3. S. 130.
Mühry, medicinische Fragmente etc. S. 77—116.

Das Seebad zu Helgoland. Die Insel Helgoland, d. i. „heiliges Land," benannt nach dem Dienst des Götzen Tosete oder Torsete, nach einigen das Nemus castum des Tacitus, fast gleich weit von der Mündung der Elbe und Weser, von Hamburg 25, von Cuxhaven 10 Meilen entfernt, besteht aus einem einzigen, fast senkrecht aus der See sich erhebenden braunrothen Felsen von buntem Sandstein, auf dessen hohem Plateau aufser dem Leuchtthurme die obere Stadt sich befindet. Die Insel hat die Richtung von Südwest nach Nordost; ihre Länge beträgt nach Röding an 2000 Schritte, ihre Breite 650, und wo sie am schmalsten ist 250; die Höhe des höchsten Punktes der Insel über dem Meere an der nordwestlichen Spitze 185 F. nach Röding. Die auf dem nordöstlichen Theile der Insel gelegene Stadt, wo die Mehrzahl der Badegäste wohnt, zählt an 400 Häuser. Seit 1807 befindet sich H. unter englischer Herrschaft; die Bewohner der Insel, gegen 2500 an der Zahl, sind Friesischer Abkunft, grofs und stark, von kräftiger Natur, bieder und treuherzig, Fischer und Lootsen. Die jetzt vorhandene Insel scheint nur Ueberrest einer ungleich gröfsern, durch die zerstörende Einwirkung der Elemente jetzt verschwundenen. Auf dem Felsen weht oft sehr starker Wind; die Hitze im Sommer wird durch die Frische der Seeluft gemindert, — der Winter ist aus demselben Grunde weniger trocken, das Frühjahr reich an Nebeln.

An dem nordöstlichen Abhang der Insel liegt ein flaches aus röthlichem Thon und Kalkstein bestehendes Vorland, welches gegen tausend Fufs lang, die Gestalt eines Dreieckes hat und „das Unterland" genannt wird, im Gegensatz zu der hohen und steilen Insel, welche den Namen „des Oberlandes" führt. Von dem höchsten Punkte dieses Vorlandes führt eine im J. 1832 neu erbaute Treppe von 173 Stufen auf das Plateau des Oberlandes, — der einzige Weg, um auf das hohe und steile Oberland zu gelangen. Oestlich von diesem Vorlande, in der Entfernung von einer Viertelstunde liegt 20 F. über dem Meere erhaben eine sandige, mit sparsamer Vegetation bekleidete Düne in der Richtung von Norden nach Süden. Auf ihrer Mitte erhebt sich ein Pavillon zum Gebrauch der Badegäste, welche am Strande dieser Düne in Badewagen in der See baden.

Seit 1837 sind aber auch am Strande des Unterlandes Badeplätze für diejenigen angelegt, welche die Ueberfahrt nach der Düne scheuen. — Die Anstalt zum Gebrauche der warmen Seebäder befindet sich auf dem Unterlande und ist seit 1836 mit Regen-, Douche- und Sturzbädern versehen.

Hinsichtlich der Frische und Reinheit der Seeluft, so wie der

Mächtigkeit des Wellenschlages übertrifft H. alle übrigen teutschen Seebäder; als Unbequemlichkeiten hat man dagegen hier hervorgehoben die hohe auf das Plateau der Insel führende Treppe, welche von jedem auf dem Plateau der Insel wohnenden Kurgast bei jedem Bade nothwendig passirt werden mufs, so wie der Umstand, dafs zu den zu nehmenden Seebädern auf der Sanddüne die Kranken eine, wenn die See bei stürmischer Witterung hoch geht, sehr beschwerliche Ueberfahrt machen müssen, — Uebelstände, welchen indefs zum Theil durch die schon erwähnten Seebäder auf dem Unterlande und dadurch vorgebeugt worden ist, dafs Wohnungen für Kurgäste sich sowohl auf dem Ober- als Unterlande befinden.

Gegründet wurde die Badeanstalt im J. 1826. Die Zahl der Badegäste betrug:

Im	J.	1828	104.
—	—	1829	283.
—	—	1830	335.
—	—	1831	291.
—	—	1832	482.
—	—	1833	374.
—	—	1834	600.
—	—	1835	784.
—	—	1836	1001.
—	—	1837	1069.

Badearzt ist Hr. Dr. v. Aschen. Eröffnet wird das Seebad d. 15. Juni. Wegen Bestellungen wendet man sich an die Badedirection. Wöchentlich findet eine zweimalige regelmäfsige Verbindung auf Dampfböten zwischen Hamburg und Helgoland statt.

Das Leben auf H. unterscheidet sich von dem zu Doberan und andern sehr besuchten Seebädern durch Einfachheit und Einförmigkeit.

Hoffmann in: Verhandlungen der Gesellsch. naturforschender Freunde in Berlin. 1824. Bd. I. St. 4.

Philosophisch-historisch-geographische Untersuchungen über die Insel Holgoland oder Heiligeland und ihre Bewohner von F. v. d. Decken. Mit 2 Kupfertafeln und 2 Karten. Hannover 1826.

Der ehemalige Umfang und die alte Geschichte Helgolands. Ein Vortrag bei der Versammlung der deutschen Naturforscher im Sept. 1830 von J. M. Lappenberg. Mit lithographirten Abrissen Helgolands. Hamburg (1831.)

J. Wolff a. a. O. S. 48. 49.

F. A. Dührsen, Nachricht von der Badeanstalt auf der Insel Helgoland. Hamburg (1832).

Richter a. a. O. S. 70.

Stannius in: Hecker's Annalen der ges. Heilk. Jahrg. 1833. Bd. XXVI.

Clarus in: Beiträge zur prakt. Heilk. von Clarus und Radius. 1834. Bd. I. S. 718.

G. Sa-

G. Salomon, Erinnerungen an das Seebad auf Helgoland im J. 1834. Hamburg (1835).

J. F. W. Röding, Album für Freunde Helgolands. Hamburg 1836.

Hille a. a. O. S. 110.

Das Seebad zu Cuxhaven, im Gebiet der freien Stadt Hamburg, bei Ritzebüttel und Cuxhaven, unfern des Leuchtthurms, auf einer zwischen der Elbe und offenen See befindlichen kleinen Anhöhe, von Hamburg vierzehn, von Bremen eilf, von Helgoland neun und eine halbe Meilen entfernt. Gegründet wurde diese Anstalt im Jahre 1811 und durch die Thätigkeit des Hrn. Rathsherrn Abendroth mit so viel Glück gefördert, dafs im Sommer 1817 die Zahl der Badegäste schon 565 betrug, die der gegebenen Bäder 2243, — im Sommer 1818 die der Badegäste 767, der genommenen Bäder 3081, — im J. 1821 die der Badegäste 449.

In dem gut eingerichteten Badeetablissement finden sich aufser Vorrichtungen zu Wannenbädern auch kleine Bassins, welche mit kaltem Seewasser gefüllt und bei ungünstigem Wetter statt kalter Bäder in der offenen See benutzt werden können, — sie werden aber nicht mehr benutzt, da der Wellenschlag gänzlich fehlte und das Wasser, da ein Schirm die Erwärmung durch die Sonne hinderte, zu kalt war.

Der Badeplatz in der offenen See ist von dem Badehause eine halbe Stunde entfernt, der Wassergrund ist eben und zu Bädern geschickt. Man badet auch hier in Badewagen.

Wohnungen finden die Badegäste in Privat- und Logirhäusern, in Cuxhaven und Ritzebüttel, welche von dem Badeetablissement nur eine Viertelstunde entfernt sind.

Mit Hamburg besteht eine regelmäfsige Wassercommunication durch Englische und Hamburgische Dampfschiffe, so wie eine hinreichende Zahl wohl eingerichteter Packetböte.

Den Thermometer-Beobachtungen zufolge betrug vom 25. Juni bis 10. Sept. 1818 die höchste Temperatur der Luft 24° R., die der See 19° R., die niedrigste der Luft 11° R., der See 13° R.

Eröffnet wird das Bad den 24. Juni. Logisbestellungen übernehmen die Mitglieder des Neuen Seebad-Vereins, unter den die Seebadeanstalt seit 1838 gestellt ist; er besteht aus den Herren Dr. jur. E. Nolte, K. Russ. Viceconsul, Jäger, K. Grofsbrit. Viceconsul, Henry Dutton und J. E. N. Cröger in Cuxhaven, nebst den beiden Badeärzten Herren Dr. Steetz in Hamburg und Dr. Rönnburg in Cuxhaven.

Das Seewasser zu Cuxhaven wurde zu verschiedenen Zeiten auf seinen Salzgehalt untersucht und lieferte nach Neumeister und Ruge folgende Resultate. Sechzehn Unzen enthielten:

Bei	Ebbe und Süd-Ost-Wind	135 Gr.
—	Fluth und Nord-West-Wind	136 —
—	Ebbe und Nord-Wind	150 —
—	halber Fluth und Süd-West-Wind . . .	164 —
—	sehr hoher Fluth und Süd-West-Wind . .	198 —

Bei Fluth und Süd-West-Wind	204 Gr.
— — — Nord-West-Wind	216 —
— — — — — —	240 —

Nach Schmeifser's Analyse im Jahre 1818 bestanden diese 240 Gr. aus:

Chlornatrium	116,0 Gr.
Chlortalcium	58,0 —
Schwefelsaurer Kalkerde . .	6,0 —
Schwefelsaurem Natron . . .	2,0 —
Schwefelsaurer Talkerde . .	10,0 —
Chlorcalcium	1,0 —
Extractivstoff	Spuren
Bodensatz	1,0 —
	194,0 Gr.

Verhandlungen und Schriften der Hamburger Gesellschaft zur Beförderung der Künste. 1797. Bd. IV. S. 369.

Die Einrichtungen des Seebades zu Cuxhaven. Hamburg 1818.

Ritzebüttel und das Seebad zu Cuxhaven herausgegeben von Abendroth. Mit Abbildungen und Karten. Hamburg 1818. Th. II. enthaltend: Veränderungen und Verbesserungen seit 1816—1836. Hamburg 1837.

Beobachtungen über das Seebad zu Cuxhaven im Sommer 1818 von Dr. Neumeister und Dr. Runge. Hamburg 1819.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LIV. St. 5. S. 111.

Hille a. a. O. S. 98.

Das Seebad zu Wangeroge. Die Insel Wangeroge (Auge des Wangerlandes), im Kreise Jever im Herzogthum Oldenburg, eine Meile vom festen Lande entfernt, von diesem durch die Waat getrennt, ist von Süden nach Norden keine fünf Minuten breit, von Westen nach Osten jedoch eine gute Stunde lang, so dafs sie in Zeit von zwei Stunden umgangen werden kann, besteht fast aus lauter kleineren oder gröfseren Sandhügeln und Niederungen, und zählt nur gegen 250 Einwohner, welche, Abkömmlinge der alten Angeln, sich durch einen eigenthümlichen Dialekt auszeichnen.

Das hier errichtete Etablissement zu Seebädern umfafst aufser einem Badehause ein Conversations- und Logirhaus und erfreut sich sehr guter Einrichtungen. Man badet in Badewagen auf einer mit der Insel durch eine Brücke verbundenen Sandbank, die Entfernung des Badeplatzes von dem Conversationshause beträgt 1400 Schritte.

Zu Wasser fährt man über Varel, zu Lande über das zwei Meilen von der Küste entfernte Jever. Seit 1823 fährt im Juli und August ein bequemes Packetboot jeden Sonnabend von Hamburg nach Wangeroge. Aufserdem bestehen während der Badezeit mit der Insel fortwährend Communicationen mit Jever, Oldenburg und Bremen.

Die Badeanstalt besteht seit 1819. Im Jahre 1825 zählte man

40, im Jahre 1827: 80, in den folgenden Jahren an 300, im Jahre 1832: 400 Kurgäste; seitdem hat die Zahl der Kurgäste jährlich im Durchschnitt 500 betragen.

Die Badezeit dauert vom 1. Juli bis zum 31. August.

Wegen Logisbestellungen wendet man sich an den Geh. Hofrath Westing zu Oldenburg, den Badearzt Dr. Chemnitz in Jever, oder den Voigt Alers auf Wangeroge.

Lasius, die Insel Wangeroge und ihr Seebad. Mit einer Karte. Oldenburg 1821.

Chemnitz, Wangeroge und das Seebad. Jever 1823. — 1833.

J. Wolff a. a. O. S. 47. 48.

Richter a. a. O. S. 47—69.

Hille a. a. O. S. 78.

Das Wilhelminen-Seebad auf der Insel Föhr, an der Westküste von Schleswig, sechs Meilen von Husum, fünf von Tondern, anderthalb von Dagebüll, dem nächsten Orte auf dem Festlande. Gegen Süd-Ost und Süd wird Föhr in der Entfernung von ein bis zwei Meilen von den kleinen Inseln oder sogenannten Halligen umgeben, Oland, Gröde, Lange-Nefs und Nordmarsch. Die Länge der Insel von Ost-Süd-Ost nach West-Nord-West beträgt anderthalb Meilen, ihre Breite in entgegengesetzter Richtung eine Meile. Sie entbehrt aller Berge und besitzt nur in Süd-Westen Sandhügel.

Die auf Föhr gegründete Seebadeanstalt befindet sich in dem Flecken Wyck, unmittelbar am Meeresufer gelegen, und besteht seit 1819.

Im Allgemeinen schreibt man den Inseln an der Küste von Schleswig ein rauhes Klima zu, und diese Behauptung gilt allerdings auch von der Insel Föhr, insofern sie weder durch Wälder noch bedeutende Hügel gegen die Heftigkeit der Winde geschützt wird, — nur wird der Grad der Kälte durch das Meer etwas gemildert und ist deshalb nicht so beträchtlich, als auf dem benachbarten, selbst südlicher gelegenen Continente. So hatte man in dem strengen Winter 1822—23 auf Föhr nie mehr als 20° R., während das Thermometer in Hamburg mehreremale 24° R. zeigte. — Unter allen Winden ist der Nordwestwind der am meisten zu fürchtende. Rücksichtlich der Winde hat der Badeplatz auf Föhr den Vorzug, dafs derselbe in dem südöstlichen Theile der Insel gelegen, weniger den Nordwestwinden ausgesetzt, auch durch hohe Ufer geschützt ist.

Wohnungen finden die Kurgäste in dem Flecken Wyck, Einrichtungen zu warmen Seebädern in Wannen, so wie zu Sturz-, Tropf- und Douchebädern in dem Badehause. Zu Bädern in der See, die ohngefähr 15 Minuten von Wyck entfernt, auf einem ebenen, sich allmählig abdachenden, aus reinem feinem Sande bestehenden Grunde genommen werden, bedient man sich der bekannten Badewagen mit Fallschirmen.

Badearzt ist der Landesarzt auf Föhr, Dr. Eckhoff; ein zweiter Arzt, Dr. Borghoff, wohnt in Niblum, einem eine halbe Stunde von Wyck entfernten Dorfe.

Die Zahl der Badegäste betrug:

im J.	1819	61.
— —	1823	170.
— —	1828	28.
— —	1832	40.
— —	1833	130.
— —	1834	250.
— —	1835	100.
— —	1836	80.

Eröffnet wird das Seebad den 24. Juni. Logisbestellungen übernimmt „die Direction."

Nach der von Hrn. Becker, Apotheker zu Föhr, unternommenen Analyse enthalten sechzehn Unzen des Seewassers zu Föhr:

Chlornatrium	179,666 Gr.
Chlortalcium	67,000 —
Chlorcalcium	1,333 —
Schwefelsaure Talkerde	11,000 —
Schwefelsaure Kalkerde	7,000 —
Extractivstoff	0,666 —
	266,665 Gr.

Das Seebad auf Föhr an der Westsee, vom Landvogt von Colditz. Husum 1819.

Die Insel Föhr und das Wilhelminen-Seebad 1824, dargestellt von Friedr. von Warnstedt. Schlefswig 1824.

Dr. Eckhoff, die Insel Föhr und ihr Seebad. Hamburg 1833.

Dr. H. F. Borghoff, das Wilhelminen-Seebad auf der Insel Föhr in der Nordsee in seinem gegenwärtigen Zustande. Altona 1837.

Eckhoff in: Praktische und kritische Mittheilungen aus dem Gebiete der Medizin, Chirurgie und Pharmacie. Herausgegeben von C. H. Pfaff. Neue Folge. Jahrg. III. Altona 1837.

Hille a. a. O. S. 131.

Weniger bekannt ist:

Das Seebad bei Dangast, einem Dorfe, eine halbe Stunde nördlich von dem Marktflecken Varel und nordwestlich vom Ausflusse der Jahde, an einem kleinen Meerbusen der Nordsee an der Oldenburgischen Küste gelegen.

Die Anstalt, bereits 1803 eröffnet, besteht in ihrer jetzigen Ausdehnung seit 1820 aus einem Conversations-, Bade- und Logirhause. Das Seebad wurde in den letzten Jahren durchschnittlich von 60—80 Kurgästen besucht.

Man badet auf festem Sandboden in Badekutschen. Badearzt ist

Hr. Dr. A. Meyer, — Logisbestellungen übernimmt Hr. Rentmeister Raschmann in Varel.

Hille a. a. O. S. 94.

Das Seebad zu Büsum, einem Dorfe im Norder-Ditmarschen, zwischen der Mündung der Elbe und Eider, nördlich von Glückstadt, 12 Meilen von Hamburg, 3 Meilen südlich von Tönningen, — besteht seit 1837. Die Landzunge, worauf Büsum liegt, war früher Insel und ist erst durch Eindeichung zum festen Lande gezogen worden.

Hille a. a. O. S. 132.

2. Die Seebäder der Ostsee.

Das Seebad zu Doberan oder Dobberan im Grofsherzogthum Mecklenburg-Schwerin, das älteste und berühmteste unter den teutschen Seebädern, — liegt auf ehemaligem Seegrunde am Fufse waldiger Hügel, zwei Meilen von Rostock, eine gute halbe Stunde von der See entfernt und zählt über 2400 Einwohner.

Im Jahre 1173 wurde hier schon ein Kloster erbauet, 1186 zerstört, 1187 wieder aufgebaut, 1552 eingezogen und seine Güter der Universität Rostock zugetheilt. Später wählten die Herzöge von Mecklenburg Doberan zu ihrem Aufenthalt und liefsen ihre Leichen hier beisetzen. — Die Seebadeanstalt zu Doberan wurde auf Anrathen des um dieses Etablissement so hoch verdienten Herrn Geh. Raths Vogel von dem verstorbenen Grofsherzog von Mecklenburg-Schwerin Friedrich Franz im Jahr 1794 nach den vorhandenen Mustern gegründet, — anfänglich auf dem heiligen Damm an der Küste der Ostsee ein stattliches Badehaus mit mehreren kleinen Gebäuden erbaut, später bei zunehmendem Rufe und jährlich sich vermehrender Zahl der Kurgäste geschmackvoll eingerichtete andere, zu geselligen Vereinen, zu Bädern, so wie zu Wohnungen für Kurgäste bestimmt. Gegenwärtig erfreut sich Doberan jährlich eines zahlreichen und glänzenden Zuspruchs von Badegästen.

Im	J.	1825	betrug die Zahl der Kurg.				1417.
—	—	1826	.	.	.	.	1437.
—	—	1827	.	.	.	.	1480.
—	—	1828	.	.	.	.	1327.
—	—	1829	.	.	.	.	1275.
—	—	1830	.	.	.	.	1229.
—	—	1831	.	.	.	.	1194.
—	—	1832	.	.	.	.	881.
—	—	1833	.	.	.	.	1115.
—	—	1834	.	.	.	.	1357.

Badearzt ist Hr. Geh. Med. Rath Dr. Becker, auch Hr. Geh. Med. Rath Dr. Sachse während der Badezeit in Dobberan gegenwärtig.

Aufser guten Vorrichtungen zu Wannenbädern finden sich Ap-

parate zu Douche-, Tropf- und Regenbädern, so wie zur Dampfdouche und Schwefeldampfbädern. Für arme Kranke ist seit dem Jahre 1811 ein Armenhaus erbaut. Auch befindet sich in D. eine Trinkanstalt mit natürlichen versendeten und künstlich bereiteten M.wassern, und Eselinnenmilch wird als Zusatz zu M.wässern frisch und erwärmt verabreicht. — Um in der See zu baden fährt man nach dem hierzu bestimmten Theil des Strandes und bedarf dazu nicht mehr, als eine kleine halbe Stunde.

Häufig fängt man hier mit Wannenbädern an, fällt täglich mit der Temperatur des Wassers und geht so allmählig zu Bädern in der See über. Am Strande ist linker Seits das Bad für Frauen, rechter Seits das für Herren. Gebadet wird in Badewagen.

Hinsichtlich der Wirkung und Anwendung des Seebades zu Doberan sind vorzugsweise die zahlreichen Schriften des erfahrnen Hrn. Geh. Raths Vogel, hinsichtlich der neu entdeckten M.quellen zu Doberan die umfassende Schrift des verstorbenen Geheimen Raths Hermbstädt zu erwähnen. Das ausführlichste und umfassendste Werk verdanken wir in neuerer Zeit Hrn. Geh. Med. Rath Dr. Sachse.

Das Seewasser bei Doberan besitzt die spec. Schwere von 1,0128 und enthält nach Link in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	87,666 Gr.
Chlortalcium	37,000 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	4,000 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,666 —
Harz	0,333 —
	129,665 Gr.

Aufser den Seebädern zu Doberan verdienen noch eine besondere Erwähnung mehrere, unweit des heiligen Dammes am Gestade der See auf einer weit ausgedehnten Wiesenfläche entspringende M.quellen; entdeckt wurden sie im Jahre 1819, analysirt von Grischow, Mähl, Krüger und Hermbstädt.

Man unterscheidet folgende: 1. Die Schwefelquelle, klar, durchsichtig, etwas ins Gelbliche spielend, von einem salzig-bitterlichen, etwas hepatischen Geschmack, einem starken Schwefelgeruch; ihre Temperatur beträgt 4—5,0° R. bei 3,25° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gewicht 1,021993, ihre Wassermenge in einer Minute 1,66 Kub.F. nach Hermbstädt. — 2. Die muriatische Bittersalzquelle, westlich von der vorigen, klar und durchsichtig, etwas ins Gelbliche spielend, von einem salzig bittern, schwach zusammenziehenden Geschmack, einem geringen hepatischen Geruch; ihre Temperatur beträgt 4,5° R. bei 3,25° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gew. 1,050438, ihre Wassermenge in einer Min. 3,168 Kub.Z. nach Hermbstädt. — 3. Die Eisenquelle, der Zahl nach eigentlich drei, nämlich eine bei der Mühlenschleuse, eine zweite unfern des Schauspielhauses und eine dritte in dem sogenannten Kollbruche. Von diesen wurde die erste vorzugsweise analysirt. Sie ist

klar, farblos, von einem zusammenziehend-eisenartigen, etwas stechenden Geschmack, geruchlos, bildet der Einwirkung der atmosphärischen Luft längere Zeit ausgesetzt, einen ocherartigen Niederschlag; ihre Temperatur beträgt 5,5° R. bei 6,5° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gew. 1,007000, ihre Wassermenge in einer Min. 1,70 Kub.Z. In sechzehn Unzen enthalten:

1. Die Eisenquelle

	nach Grischow:	nach Hermbstädt:
Chlornatrium	0,720 Gr.	0,748 Gr.
Schwefelsaures Natron		0,551 —
Chlortalcium		0,075 —
Chlorcalcium	0,125 —	
Schwefelsaure Talkerde		0,050 —
Schwefelsaures Natron	0,036 —	
Schwefelsaure Kalkerde		
Extractivstoffsaures Kali	0,847 —	
Kohlensaure Kalkerde	2,115 —	2,000 —
Kohlensaure Talkerde	0,241 —	1,011 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,440 —	0,813 —
Harz	0,028 —	
Extractivstoff		0,125 —
Kieselerde		0,650 —
	4,552 Gr.	6,023 Gr.
Kohlensaures Gas	2,52 Kub.Z.	4,516 Kub.Z.
Stickstoffgas		0,594 —
	2,52 Kub.Z.	5,110 Kub.Z.

2. Die Schwefelquelle

	nach Mähl:	nach Hermbstädt:
Chlornatrium	49,400 Gr.	40,786 Gr.
Chlortalcium	7,733 —	6,976 —
Chlorcalcium	Spuren	0,878 —
Chlorkalium		0,120 —
Schwefelsaures Natron	9,866 —	1,800 —
Schwefelsaure Talkerde		3,580 —
Schwefelsaure Kalkerde	3,133 —	4,470 —
Kohlensaure Talkerde	1,033 —	0,897 —
Kohlensaure Kalkerde	1,066 —	0,897 —
Kohlensaures Eisenoxydul	Spuren	0,184 —
Schwefel		0,140 —
Extractivstoff	0,400 —	0,258 —
Kieselerde		0,400 —
	72,631 Gr.	61,386 Gr.

Schwefelwasserstoffgas	5,301 Kub. Z.
Kohlensaures Gas	5,810 —
Stickstoffgas mit Kohlenwasserstoffgas	0,829 —
	11,940 Kub. Z.

3. Die Salzquelle

	nach Grischow:	nach Hermbstädt:
Chlornatrium	109,568 Gr.	109,502 Gr.
Chlorkalium	0,055 —	0,100 —
Chlortalcium	20,825 —	16,208 —
Chlorcalcium	. . .	5,075 —
Schwefelsaure Kalkerde	16,076 —	10,600 —
Schwefelsaure Talkerde	5,382 —	9,213 —
Kohlensaure Kalkerde	2,104 —	1,470 —
Kohlensaure Talkerde	0,675 —	2,736 —
Schwefelsaures Natron	. . .	3,782 —
Kohlensaures Eisenhydrat	0,162 —	0,350 —
Harz	Spuren	. . .
Kieselerde	Spuren	0,200 —
Leichtlöslichen Extractivstoff 0,325 — / Schwerlöslichen Extractivstoff 0,375 —		0,880 —
	155,547 Gr.	160,116 Gr.
Kohlensaures Gas	3,070 Kub. Z.	3,572 Kub. Z.
Stickstoffgas	0,310 —	0,832 —
	3,380 K. Z.	4,404 Kub. Z.

H. F. Becker, topographische Beschreibung des heiligen Dammes bei Dobberan. Schwerin 1792.

S. G. Vogel, über den Nutzen und Gebrauch der Seebäder. Stendal 1794.

— — Annalen des Seebades zu Doberan. Rostock 1796. — 1803.

— — neue Annalen, Rostock 1803. — 1812.

— — in: Schweigger's N. Journal. Bd. VIII. S, 44.

F. L. Roeper's Geschichte und Anekdoten von Doberan, nebst einer umständlichen Beschreibung der dortigen Seebadeanstalten. Doberan 1808.

S. G. Vogel, von Kopf- und Zahnschmerzen, nebst einer kurzen Geschichte der Badezeit im Seebade zu Doberan im Sommer 1813 und einigen Beobachtungen, welche den Nutzen des Seebades in mannigfaltigen Krankheiten bestätigen. Berlin 1814.

— — allgemeine Baderegeln für Badelustige und solche, welche sich des Seebades zu Doberan bedienen wollen. Stendal 1817.

— — Handbuch zur richtigen Kenntnifs und Benutzung der Seebadeanstalt zu Doberan. Stendal 1819.

C. W. Hufeland, Uebersicht. S. 200. Vierte Aufl. S. 188. u. folg.

S. G. Vogel in: Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. III. St. 2. S. 199. — Bd. VI. St. 1. S. 3. — Bd. LI. St. 3. S. 3. St. 4. S. 64. — Bd. LII. St. 3. S. 3. — Bd. LV. St. 4. S. 3. St. 5. S. 55.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LIV. St. 4. S. 119. — Bd. LVI. St. 3. S. 69. — Bd. LVIII. St. 4. S. 73. St. 5. S. 89.

S. F. Hermbstädt's Beschreibung und Zergliederung der neu entdeckten Schwefel-, Eisen- und muriatischen Bittersalzquellen zu Dobberan. Berlin 1823.

Formey in: Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LV. St. 4. S. 89.

W. Dresen, Doberan und seine Umgebungen. Malerisch, geschichtlich und topographisch geschildert. Rostock 1834.

J. D. W. Sachse in: Casper's Wochenschrift 1833. S. 630.

— — in: Med. Zeitung. Herausg. vom Verein für Heilk. in Preufsen. 1834. Nr. 20.

— — über die Wirkungen und den Gebrauch der Bäder, besonders der Seebäder zu Doberan. Berlin 1835.

J. H. Becker, einige Bemerkungen über den Einflufs der Witterung auf den menschlichen Organismus überhaupt und insbesondere auf die Anwendung der Seebäder in Doberan. Parchim 1835.

Hille a. a. O. S. 110.

Kalisch, Allgem. Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1840. S. 207.

Das Seebad zu Swinemünde. Die Stadt dieses Namens, früher ein Fischerdorf, West-Swine genannt, jetzt eine Stadt mit 4000 Einwohnern und einem Hafen, liegt in dem Usedom-Wollinischen Kreis der Provinz Pommern, auf der Insel Usedom, am Ausflufs der Swine, in einer flachen sandigen Gegend. Durch die vereinten Bemühungen der dortigen Behörden und Aerzte gelang es, eine Badeanstalt hier zu begründen, welche nach Beendigung der hierzu erforderlichen Einrichtungen und Bauten den 2. Juli 1826 eingeweiht wurde und schon im folgenden Jahre 1200 Fremde zählte.

Zur Aufnahme der Badegäste dienen mehrere sehr gute Gasthöfe, auch ist hierzu die Mehrzahl der Einwohner von Swinemünde bereit. Aufser dem Gesellschaftshause findet sich hier ein gut eingerichtetes Badehaus, wo warme Seebäder, oder auch andere auf Verlangen genommen werden können.

Der in gerader Linie mit der Königsallee befindliche Badeplatz ist in fünf Abtheilungen getheilt. Man badet unter Aufsicht von Badewärtern und Badewärterinnen theils in Badewagen, theils in Badehütten.

Die Wasserdouche wird mittelst einer Douchespritze gegeben.

Zu Ausflügen für die Badegäste dienen Friedrichsthal, der Golmberg und Heeringsdorf.

In den letzt verflossenen Jahren erfreute sich das Seebad zu Swinemünde eines zahlreichen Besuchs von Badegästen.

Im J.	1828	betrug die Zahl der Fremden	1395,	der eigentl. Kurg. 770.
— —	1829	. . . . .	1238,	. . . 645.
— —	1830	. . . . .	1278,	. . . 673.
— —	1831	. . . . .	638,	. . . 288.
— —	1832	. . . . .	1715,	. . . 856.
— —	1833	. . . . .	1526,	. . . 716.
— —	1834	. . . . .	1641,	. . . 851.
— —	1835	. . . . .	1318,	. . . 713.
— —	1836	. . . . .	1342,	. . . 638.
— —	1837	. . . . .	1433,	. . . 738.

Badearzt zu Swinemünde ist der Herr Hofrath Kind. Mit Stettin wird eine wöchentlich dreimalige Verbindung durch Dampfschiffe unterhalten.

Rostkovius, Dr., Flora Sedinensis exhibens plantas phanerogamas spontaneas nec non plantas praecipuas agri Swinemundii. Sedini 1824.

Das Seebad zu Swinemünde, von Dr. R. Kind. Stettin 1828.

Kind in: Casper's Wochenschrift. 1833. S. 1185.

Klohss in: Hufeland und Osann's Journ. Bd. LXXVIII. St. 5. S. 94.

Kind, das Seebad zu Swinemünde. Stettin 1835.

Hille a. a. O. S. 209.

Nahe bei Swinemünde findet sich:

Das Seebad zu Heeringsdorf, einem Fischerdorfe, auf einer nahe am Strande der Ostsee befindlichen, 150 F. über dem Meere erhabenen, von schönen Buchen beschatteten Anhöhe gelegen, eine kleine Meile westlich von Swinemünde entfernt, besteht seit 1828. Im J. 1837 zählte man bereits 76 Badegäste. Die Badeplätze befinden sich rechts und links vom Pavillon am Strande und haben einen schönen Badegrund, wo man von Badehütten aus badet.

Hille a. a. O. S. 218.

Das Friedrich-Wilhelms-Seebad zu Putbus im Bergenschen Kreise des Stralsunder Regierungsbezirks. Dieses Etablissement liegt an der östlichen Küste der reizenden Insel Rügen bei Neuendorf, unfern des Schlosses Putbus, einer Besitzung des Fürsten gleiches Namens, drei Meilen von Stralsund, vier Meilen von Greifswald entfernt.

Die Insel Rügen, das Ziel vieler Reisenden in der neuern Zeit, ist reich an Schönheiten der Natur und alten historischen Denkmälern und Erinnerungen. Aus Kreidegebirg bestehend, wird die Insel nur theilweise von unfruchtbarem Sande, dürftigen Wachholdersträuchen und Haidekraut bedeckt, besitzt ergiebige Weizenfelder, herrliche Laubwaldungen, anmuthige Buchten, Inseln und Halbinseln mit höchst mahlerischen Vorgebirgen; — überraschend und ergreifend ist die weite Aussicht über die See von dem grotesk mehrere hundert Fufs schroff über das Meer sich erhebenden Kreidefelsen von Stubbenkammer und Arkona, einst dem Sitze des Slavischen Götzen Swantevit. — Putbus gewährt in dieser Hinsicht einen Mittelpunkt, von welchem aus die Insel bequem auf guten Wegen durchstreift werden kann. Das sehr anmuthig gelegene, von einem Lustgarten umgebene Schlofs Putbus besitzt aufser fremden Kunstschätzen auch sehr sehenswerthe vaterländische Alterthümer. Die bequemste Ueberfahrt nach Rügen ist von Stralsund aus; aufserdem besteht eine regelmäfsige wöchentliche (des Sonnabends) Dampfschifffahrtverbindung mit Stettin.

Das Seebad besteht seit 1816, anfangs bei dem etwa eine halbe Meile von Putbus entfernten Dorfe Neuendorf, seit 1819 wurde es nach der anmuthigen Gegend an der Goore verlegt und daselbst ein Badehaus erbaut. Für diejenigen, welche an der Goore einen kräftigen Wellenschlag vermissen, sind neuerdings an der Ostseite Rügens, am offenen Strande bei Aalbeck, ganz in der Nähe des in der Granitz befindlichen fürstlichen Jagdschlosses, das ebenfalls zum Empfang von Badegästen eingerichtet ist, Anstalten zu Seebädern getroffen werden.

In dem Badehause werden warme Seebäder genommen, aufser diesem finden sich hier Logirhäuser für die Badegäste, selbst ein Schauspielhaus, in welchem während des Sommers gespielt wird.

Hinsichtlich der Frequenz dieses Seebadss zählte man:

im J. 1831 . .	515	Fremde,	unter	diesen:	75	Kurgäste.
— — 1832 . .	1115	—	—	—	111	—
— — 1833 . .	1116	—	—	—	114	—
— — 1834 . .	1216	—	—	—	157	—
— — 1835 . .	1169	—	—	—	107	—
— — 1836 . .	1288	—	—	—	151	—
— — 1837 . .	1545	—	—	—	129	—

Badearzt ist Hr. Dr. Benedix. Die Badezeit beginnt mit dem 15. Juni und dauert bis zum 1. October.

Nach Hermbstädt (1819) enthalten sechzehn Unzen des Seewassers bei Putbus:

Chlornatrium	72,7176 Gr.
Chlortalcium	23,5000 —

Schwefelsaure Talkerde . .	0,5614 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . .	3,2210 —
Extractivstoff	0,1500 —
	100,1500 Gr.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XXI. St. 2. S. 5. — Bd. XLV. St. 4. S. 122 — Bd. L. St. 3. S. 96. — Bd. LIV. St. 6. S. 99 — Bd. LX. St. 1. S. 132.

Beschreibung des Friedrich-Wilhelms-Seebades bei Putbus. Berlin 1824.

Das Seebad zu Putbus. Berlin 1828.

Siemerling, Andeutungen über das Friedrich-Wilhelms-Seebad zu Putbus. Stralsund 1832.

Das Friedrich-Wilhelms-Seebad bei Putbus. Berlin 1834.

Hille, a. a. O. S. 221.

Das Seebad bei Travemünde im Gebiet der freien Stadt Lübeck. Die Stadt Travemünde liegt am Einflufs der Trave in die Ostsee, zwei kleine Meilen von Lübeck entfernt, und zählt 1200 Einwohner. Das Etablissement zu Seebädern, im Jahr 1800 gegründet, liegt eine Viertelstunde östlich von der Stadt entfernt auf dem sogenannten Leuchtenfelde, in einer schützenden Bucht mit den zu Bädern, Wohnungen der Kurgäste und geselligen Vereinen bestimmten Gebäuden dicht am Gestade der Ostsee, unfern des Badeplatzes in einem Garten. An die Stelle des alten Badehauses ist seit 1821 ein neues, gut eingerichtetes aufgeführt worden, in welchem man aufser warmen Seebädern auch Dampf-, Douche-, Regen- und Tropfbäder nehmen kann. Dicht neben dem Badehause befinden sich die Apparate zum Baden in der See. Man badet in Badewagen mit Fallschirmen. Als ein besonderer Vorzug der hiesigen Badestelle ist hier der Umstand zu betrachten, dafs die Kurgäste schon wenige Schritte vom Ufer die erforderliche Tiefe zum Baden finden, und daher nicht der Pferde bedürfen, welche das Meerwasser trüben, sondern nur einer einfachen Vorrichtung, vermöge welcher der Badewagen in die See gebracht wird.

Die Zahl der Kurgäste betrug:

im	J.	1815	589.
—	—	1827	780.
—	—	1834	850.
—	—	1835	800.
—	—	1836	830.
—	—	1837	860.
—	—	1838	935.
—	—	1839	950.

Eröffnet wird das Seebad Mitte Juni. Badeärzte sind die Hrn. Dr. W. Sass und Dr. F. Lieboldt.

Der Salzgehalt des hiesigen Meerwassers ist verschieden, am reichsten bei Nord-Nordwest und besonders bei Nordostwinden, wo das Wasser aus der Nordsee durch die Belte in den Hafen dringt, — dagegen weniger salzhaltig bei Süd- und Südwestwinden. Die Temperatur des Seewassers bei Travemünde schwankt in gewöhnlichen Jahren während der Sommermonate zwischen 10 und 19° R., — in der Regel beträgt die Temperatur 13 bis 16° R. Während des Augustes und im Anfange Septembers ist das Wasser am wärmsten, doch hat es auch schon vor der Mitte Juni und besonders im Juli gewöhnlich mehr als 12° R. Bei der drückenden Hitze im Sommer 1826 stieg die Wärme des Seewassers mehreremale bis über 20° R., — während in dem ungünstigen Sommer 1817 im August seine Temperatur nur 8, ja 7° R. betrug.

Eine im Jahr 1837 vom Apotheker Geffken angestellte Analyse des Seewassers bei Travemünde ergab das spec. Gewicht bei 15° R. und anhaltendem Südwestwinde im J. 1836 = 1,0092, — 1837 im Februar bei + 8° R. und anhaltenden Nord- und Nordwestwinden = 1,0140. Sechzehn Unzen Seewasser enthalten:

	nach Pfaff:	nach Geffken:
Chlornatrium	72,000 Gr.	70,51776 Gr.
Schwefelsaures Natron	14,333 —	. . .
Chlormagnium	36,000 —	22,80192 —
Chlorcalcium	1,000 —	. . .
Schwefelsaure Kalkerde	1,666 —	5,41440 —
Kohlensaure Kalkerde	1,666 —	. . .
Doppelt kohlens. Kalkerde	. . .	9,73824 —
Kohlensaures Eisenoxydul Jodnatrium	. . .	Spuren
Extractivstoff	0,666 —	. . .
Verlust	. . .	14,96832 —
	127,331 Gr.	123,44064 Gr.

Ueber die Privat-Seebadeanstalt bei Travemünde (von Dr. Dantzmann). Lübeck 1803.

Ideen über die Indication, Wirkung und den richtigen Gebrauch der Seebäder nebst Notizen über die Seebadeanstalt bei Travemünde von G. Swartendyk Stierling. Lübeck 1815.

Annalen des Seebades bei Travemünde im Sommer 1815 von Dr. G. S. Stierling. Lübeck 1816. Erstes Heft.

Annalen des Travemünder Seebades 1817. Von Dr. H. W. Dantzmann. Lübeck 1818.

Fischer in: Hufeland's Journ. d. pr. Heilk. Bd. LV. St. 3. S. 101.

Die Seebade-Anstalt bei Travemünde in ihrem gegenwärtigen Zustande. Von Dr. W. Sass. Lübeck 1828.

Safs, Taschenbuch für Badegäste, oder Anleitung zum zweckmäfsigen Gebrauch des Seebades. 1835.

F. Lieboldt, die Heilkräfte des Meerwassers. Mit besonderer Berücksichtigung der Seebade-Anstalt bei Travemünde. Lübeck 1837.

Hille a. a. O. S. 172.

v. Gräfe u. Kalisch, Jahrbücher für Deutschlands Heilq. u. Seebäder. Jahrg. I. 1836. S. 349. — Jahrg. IV. 1839. Abth. 3. S. 112—129. — Jahrg. V. 1840. S. 414.

Kalisch, Allgemeine Zeitung des Brunnen- und Badewesens. 1839. S. 89.

Das Seebad bei Kiel oder Düsternbroek im Herzogthum Holstein, unfern der von N.O. nach S.S.W. sich ziehenden Kieler Bucht, bei dem anmuthigen Buchengehölz Düsternbroek, von Lübeck gegen nacht und von Hamburg zwölf und eine Viertel Meile entfernt, gegründet im Jahr 1821, eingeweiht den 24. Juni 1822.

Das zu warmen Seebädern erbaute, gut eingerichtete Badehaus liegt nur hundert Schritte von der See entfernt, — die Anstalten zu kalten Seebädern befinden sich unfern des Badehauses nahe dem Düsternbroeker Gehölze, wo sich auf der ganzen Seite der Bucht der Grund vorzüglich dazu eignet, da derselbe mit einem feinen weifsen Sande belegt und gegen das in der Mitte hin mehrere Klafter tiefe Fahrwasser gelind abschüssig ist. Für Damen wurde auf einer Art von Flofs ein Gesellschaftszimmer mit Badekabinetten eingerichtet, von welchen die Damen, geschützt durch einen Schirm, auf einer Treppe hinab in die See sich begeben können. — Die Herren baden in einer hinlänglichen Entfernung von diesem Badeflofse in Badewagen.

Die Badezeit beginnt mit dem 15. Juni und währt bis Ende September. Badearzt ist Hr. Dr. Michaelis. Bestellungen übernimmt die Badedirection und Bademeister Schulz zu Düsternbroek.

Den Versuchen zufolge, welche Pfaff im Sommer 1821 über die Temperatur des Seewassers bei Kiel anstellte, ergab sich als mittlere Temperatur im Junius 15,50° R., im Juli 14,75° R., im August 16° R., — als höchste 19,50° R., am 24. u. 25. August, — als die niedrigste 10° R., am 10. Juli, — als mittlere, für die ganze Zeit 15,5° R. Binnen zwölf Stunden wechselte die Temperatur im Durchschnitte um 3° R.; gewöhnlich stieg sie von Morgens 7 bis 1 oder 2 Uhr um 2 bis 3, auch wohl 4° R., fiel wieder bis Abends 7 Uhr um 2, höchstens 3° R. und war dann gewöhnlich ein bis zwei Grade höher als in derselben Zeit des Morgens. Nach Pfaff enthalten sechzehn Unzen des Seewassers bei Kiel:

Chlornatrium	92,0 Gr.
Chlortalcium	30,0 —
Schwefelsaure Talkerde . .	6,0 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	3,5 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,4 —

Chlorkalium	Spuren
Harzstoff	0,5 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul . .	Spuren
	132,4 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	2,0 Kub. Z.

Das Kieler Seebad verglichen mit andern Seebädern an der Ost- und Nordsee. Von Dr. C. H. Pfaff. Kiel 1822.

S. v. Froriep's Notizen. Bd. III. Nr. 36.

Hille a. a. O. S. 161.

Das Apenrader Seebad in dem Herzogthum Schleswig, drei und eine halbe Meile von Hadersleben, fünf Meilen von Tondern, vier Meilen von Flensburg, acht Meilen von Schleswig und zwölf Meilen von Kiel entfernt. Der Meerbusen, an welchem die Stadt Apenrade liegt, ist gegen anderthalb Meilen lang, eine halbe breit, ist gegen Nordost offen, zieht sich in einem flachen Bogen erst südwestlich, dann westlich in das Land hinein und wird von Hügeln umschlossen, welche von gemischten Holzungen bedeckt sind. Durch die Bemühungen des Hrn. Dr. Neuber, Physikus der Stadt und des Amtes Apenrade, wurde hier eine Seebadeanstalt gegründet, welche, durch die erwähnte glückliche Lage fast gegen den Andrang aller Winde, besonders gegen Nordwestnord- und Nordost-Wind geschützt, sich eines milden und angenehmen Klimas erfreut. Die Badeanstalt ist seit 1824 Privatinstitut des Badearztes Dr. Neuber.

Im Jahr 1818 betrug die Zahl der Badenden 300, — im J. 1820 : 238, — im J. 1821 : 240. — In neuerer Zeit ist das Etablissement nicht so benutzt worden, wie sich früher erwarten liefs.

Das Seewasser bei Apenrade enthält nach Pfaff (1821) in sechzehn Unzen:

Chlornatrium	112,6 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	14,4 —
Chlortalcium	26,4 —
Schwefelsaure Talkerde . .	0,2 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	4,0 —
	157,6 Gr.

A. W. Neuber, über die Entstehung, Einrichtung und vorzügliche Wirksamkeit des Seebades zu Apenrade. Hamburg 1819.

Beobachtungen über die Wirksamkeit des Apenrader Seebades von A. W. Neuber. Erstes Bändchen. Schlefswig 1822.

Hille a. a. O. S. 149.

Das Marienseebad oder das Seebad zu Eckernförde, im Herzogthum Schleswig, an einer tiefen und breiten Bucht der

Ostsee, liegt drei und eine halbe Meile nordwestlich von Kiel, drei Meilen südöstlich von Schleswig und wird seit 1836 benutzt.

Hille a. a. O. S. 160.

Das Seebad zu Hafkreuz in Holstein, am breiten Neustädterbusen der Ostsee, anderthalb Meilen nordwestlich von Travemünde, zwei Meilen von Eutin, vier Meilen von Lübeck und zwölf Meilen von Hamburg entfernt, — eine der neuesten kleinen Seebadeanstalten, welche durch schönen Badestrand, einfache Einrichtungen und Billigkeit des Aufenthalts sich auszeichnet.

Hille a. a. O. S. 170.

Die See- und Soolbadeanstalt zu Kolberg in Hinterpommern, Reg. Bezirks Cöslin, befindet sich in der Münde, einer Vorstadt, die sich von Kolberg bis an die Düne und fast bis zu 20 Schritten an die Ostsee zieht. Die Anstalt wurde in den letzten zehn Jahren durchschnittlich von 120 bis 150 Familien besucht.

An den Badeplätzen zum Gebrauch der kalten Seebäder sind die nöthigen, bequem eingerichteten Badehäuschen von Holz aufgestellt. In der Badeanstalt befinden sich die Vorrichtungen zu warmen Seebädern, zu Douche-, Staub- und Dampfbädern. Badearzt ist Hr. Dr. Simon. — Von der Soolbadeanstalt ist bereits gehandelt. (Vgl. S. 576).

H. H. L. v. Held, über das Meerbad bei Colberg. Berlin 1804.
Hille a. a. O. S. 236.

Das Friedrichs-Seebad bei Rügenwalde in dem Schlaweschen Kreise des Reg. Bez. Cöslin in Pommern, gegründet im J. 1814, jetzt Eigenthum des Hrn. Ehlert. Das Badehaus befindet sich an der Nordseite des Hafens, dreiviertel Stunden von R. entfernt und enthält auch Vorrichtungen zu Douche- und Regenbädern.

Büttner in: Hufeland's Journ. d. pr. Heilk. Bd. XL. St. 4. S. 119.
Hille a. a. O. S. 241.

Das Seebad bei Warnemünde in Mecklenburg-Schwerin, — bei dem Fischerdorfe Warnemünde, am Einflufs der Warnow in die See, von Rostock, dessen Hafen es ist, eine und eine Viertel Meile, von Doberan zwei Meilen entfernt. Obgleich man im J. 1822 hier schon über 100 Badegäste zählte, so wurde doch erst im J. 1834 ein Badehaus mit Einrichtungen zu Wannen-, Douche- und Regenbädern, und im J. 1835 zwei Anstalten für kalte Seebäder am Strande angelegt, worauf der Besuch so zunahm, dafs in den letzten Jahren an 600 Badegäste hier zugegen waren.

For-

Formey in: Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LV. St. 4. S. 116.

Hille a. a. O. S. 203.

Das Seebad zu Zoppot bei Danzig. Das Dorf Zoppot liegt in einer freundlichen Gegend anderthalb Meilen nördlich von Danzig, einige hundert Schritte von dem Meeresstrande. Das Badehaus liegt etwas erhöht und enthält nicht nur die nöthigen Vorrichtungen zu Wannenbädern, sondern auch Apparate zu Tropf-, Douche- und Regenbädern.

Im	J.	1834	betrug die Zahl der Badeg.	431.
—	—	1835	. . . .	528.
—	—	1836	. . . .	551.
—	—	1837	. . . .	515.

Badearzt ist Hr. Dr. Halfter. Die Badezeit beginnt d. 15. Juni und währt bis zum 15. September.

Am Strande sind die Badeplätze für Herren und Damen von einander gänzlich abgesondert, über 1000 Fufs von einander entfernt. Gebadet wird auch hier in Badewagen, welche mit Fallschirmen und kleinen Treppen versehen sind. Nach Lichtenberg's Analyse enthalten sechzehn Unzen Seewasser bei Zoppot:

Chlornatrium	41,92	Gr.
Schwefelsaures Natron . .	0,97	—
Schwefelsaure Talkerde . .	3,36	—
Chlortalcium	8,00	—
Schwefelsaure Kalkerde . .	1,60	—
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,64	—
Kohlensaure Talkerde mit Spuren von Eisenoxydul . . .	0,32	—
	56,81	Gr.
Kohlensaures Gas . . .	1,98	Kub. Z.

Hufeland's Journ. d. pr. Heilk. Bd. XXXIV. St. 6. S. 90. — Bd. LXX. St. 4. S. 120. — Bd. LXXV. St. 6. S. 89.

Schweigger's N. Journ. Bd. II. S. 252.

Die Seebadeanstalt zu Zoppot bei Danzig. Mit einer Karte der Gegend von Zoppot. Danzig 1823.

Hille a. a. O. S. 247.

Das Seebad zu Kranz im Regierungsbezirk Königsberg. Das Fischerdorf Kranz in dem Fischhausenschen Kreise liegt unfern Königsberg, wird häufig besucht, um Seebäder zu nehmen, gleichwohl mangeln gute Einrichtungen.

Hille a. a. O. S. 253.

Namentlich sind noch aufzuführen an der Pommerschen Küste: die Seebäder zu Stralsund, Greifswald, Revahl, einem Dorfe zwischen Kamin und Treptow, und Leba im Lauenburgischen, von denen das erste auch mit guten Einrichtungen versehen ist, — an der Mecklenburgischen Küste: die zu Boltenhagen bei Klütz und zu Wismar, wo ein sehr gutes Badeschiff vorhanden ist.

Hille a. a. O. S. 234. 245.
Vetter a. a. O. S. 355.

Zweite Abtheilung.

Die Heilquellen Hollands und Belgiens.

Die Heilquellen der Königreiche Holland und Belgien.

Beide Königreiche zerfallen nach Verschiedenheit ihrer Lage in ein tiefes flaches, längst der See ausgebreitetes, mit Mühe letzterer abgezwungenes Niederland, das eigentliche Holland, — und Belgien, das von den Verzweigungen der Ardennen durchschnittene Hochland. — Die Ardennen bilden die Fortsetzung des mächtigen Gebirgszuges, welcher, nachdem er Teutschland durchschnitten und den Rhein theilweise begleitet hat, sich westlich nach Belgien und dem nördlichen Frankreich wendet, und zeigen diesem ähnliche geognostische Verhältnisse.

Vorwaltend in ihnen sind Thon- und Grauwackenschiefer, Uebergangskalkstein und Steinkohlengebirge. Nirgends erreicht in Belgien das Schiefergebirge die Höhe von 3000 Fufs, — einzelne Berge und Bergrücken übersteigen zwar die von 2000 F., im Allgemeinen bleiben jedoch die gröfseren Plateaus unter dieser Höhe. — Arlon liegt 1856 F., Luxemburg 1142 F. über dem Meere.

So arm Holland an M.quellen, so reich ist Belgien besonders an Eisen- und Schwefelq., deren Entstehung durch die eisenhaltigen Schiefer- und die schwefelhaltigen Steinkohlengebirge bedingt scheint, — entbehrt aber kräftiger Kochsalzquellen. Von lauen M.quellen besitzt Belgien nur die Chaufontaine und St. Amand von 14—26° R.

Ueber die geognostischen Verhältnisse und die M.quellen der Ardennen hat Dethier eine sehr interessante

Uebersicht geliefert. — Die M.quellen Belgiens schliefsen sich an die des Grofsherz. Niederrhein. (Vgl. S. 443.)

Die M.quellen und Kurorte Hollands und Belgiens zerfallen in zwei Klassen: 1. die Heilquellen Belgiens (der Flufsgebiete der Sambre, Maas und Schelde), — von welchen die berühmtesten die M.quellen zu Spaa und St. Amand sind, und — 2. die Seebäder Hollands, von welchen Scheveningen besonders zu erwähnen.

v. Oeynhausen und v. Dechen, Bemerkungen über den Steinkohlenbergbau in den Niederlanden, in: Karsten's Archiv für Bergbau. 1825. Bd. X. S. 108—247.

— — — — in; Hertha. 1825. Th. II. S. 483—550. — Th. III. S. 370—426.

Karsten's Archiv. Bd. X. S. 248. — Bd. XI. S. 170. — Bd. XIII. S. 189.

Das Rheinland-Westphalen. Bd. III. S. 185.

Omalius d'Halloy, mémoires pour servir à la Géologie du nord de la France.

Dethier in: Bytragen tot de Naturkundige Weetenschappen, verzameld door H. C. van Hall, W. Vrolik en G. J. Mulder. 1829. Amsterdam. Vierde Deel. Nr. 1. — Vgl. L. F. v. Froriep's Notizen. Bd. XXIV. S. 337—344. — R. Brandes Archiv. Bd. XXXIII. S. 85.

1. Die Heilquellen Belgiens.

Die M.quellen zu Spaa. Die Stadt Spaa, früher ein Theil des Marquisats von Franchimont, unter der Landeshoheit und Diöces des Fürstbischofs von Lüttich, liegt 1000 Fufs über dem Meere erhaben in einem freundlichen Thale der Ardennen, von Aachen sechs und eine halbe, von Lüttich fünf und eine halbe, von Brüssel siebzehn Meilen entfernt. Sehr früh schon wurden die hier entspringenden Eisenquellen benutzt, erwarben sich bald einen ausgebreiteten Ruf, und gehören jetzt zu den berühmtesten. Für gute Aufnahme und Bequemlichkeit der Kurgäste hat man möglichst Sorge getragen. — Zur Kurzeit nimmt fast jedes Haus Kurgäste auf. Im Sommer 1837 waren zu Spaa während der Saison 2388 Fremde. — Mit Ausnahme des Pouhon entspringen alle M.quellen ausser der Stadt in zum Theil anmuthigen Gegenden, und gewähren dadurch dem

Kranken, welcher sie gebrauchen will, den Vortheil der Bewegung in freier Luft.

In den S. umgebenden Bergen ist die Schieferformation die vorherrschende, — Quarz-, Thon-, Dach- und Alaunschiefer, alle mit Quarzadern durchlaufen, reich an Eisen.

Man kennt sechzehn M.quellen, von welchen die vorzüglichsten folgende sind:

1. Der Pouhon, im Mittelpunkt der Stadt, aus eisenhaltigem Thonschiefer entspringend, gut gefafst, von einem Gebäude umschlossen, — unter allen M.quellen in S. die berühmteste, welche, vorzugsweise als Getränk benutzt, unter dem Namen „Spaawasser" durch ganz Europa versendet wird. Täglich werden hier 800—1000 Flaschen zum Versenden gefüllt. Die Temperatur der M.quelle beträgt 8° R., ihr spec. Gewicht 1,0010.

2. Die Geronstère, nächst der vorigen die berühmteste und am meisten benutzte, in der Mitte eines Gehölzes, eine halbe Meile von S., von einem tempelartigen Ueberbau umgeben; ihre Temperatur beträgt 7,5° R., ihr spec. Gewicht 1,0008.

3. Die Sauvenière, eine drittel Meile von S., eine halbe von der vorigen entfernt, zur Seite der Strafse nach Malmedy; — die Temperatur der Sauvenière beträgt 7,75° R., ihr spec. Gewicht 1,00075.

4. Die Groesbeek, unfern der vorigen, an Temperatur und spec. Gewicht ihr gleich, benannt nach dem Baron von Groisbeek, welcher, im Jahr 1651 durch sie von einer schweren Nervenkrankheit geheilt, sie schön fassen liefs; erneuert wurde die Fassung im Jahr 1776 von dem Marquis de la Croix, dessen Gemahlin der Familie von Groisbeek angehörte.

5. Die beiden Tonnelets, eine drittel Meile nordöstlich von der Sauvenière, — an Temperatur sind beide Tonnelets gleich, — nämlich 7,75° R., — das spec. Gew. beträgt bei der ersten 1,00075, bei der zweiten 1,0007.

6. Die Watroz, auf einer sumpfigen Wiese zwischen

den Tonnelets und der Sauvenière; ihre Temperatur beträgt selten mehr denn 7° R.

Frisch geschöpft ist das M.wasser vollkommen klar, stark perlend, von einem sehr angenehm säuerlich-prickelnden, eisenhaften Geschmack, einem eigenthümlichen Geruche (nach Eisen riechendem Wasserstoffgas), wird, der Einwirkung der Luft ausgesetzt, getrübt und bildet dann einen ocherartigen Niederschlag.

Chemisch untersucht wurden die M.quellen zu Spaa von T. Bergmann, Jones, Struve und Monheim.

In sechzehn Unzen enthalten:

	1. Der Pouhon nach Monheim:	nach Struve:
Kohlensaures Natron	0,9055 Gr.	0,7375 Gr.
Schwefelsaures Kali		0,0790 —
Schwefelsaures Natron		0,0375 —
Chlornatrium	0,2042 —	0,4494 —
Basisch-phosphors. Kalkerde		0,0136 —
Basisch-phosphors. Thonerde		0,0085 —
Kohlensaure Kalkerde	0,7500 —	0,9855 —
Kohlensaure Talkerde	0,3125 —	1,1228 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,8750 —	0,3751 —
Kohlensaures Manganoxydul		0,0519 —
Kohlensaure Thonerde	0,0312 —	
Kieselerde	0,2812 —	0,4985 —
Verlust	0,0154 —	
	3,3750 Gr.	4,3593 Gr.
Kohlensaures Gas	21,68 Kub. Z.	8,19 Kub. Z.

	2. Die Geronstère nach Monheim:	3. Die Sauvenière nach Monheim:
Kohlensaures Natron	0,452 Gr.	0,301 Gr.
Chlornatrium	0,093 —	0,062 —
Schwefelsaures Natron	0,041 —	0,075 —
Kohlensaure Kalkerde	0,331 —	0,220 —
Kohlensaure Talkerde	0,163 —	0,107 —
Kohlensaure Thonerde	0,014 —	0,009 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,456 —	0,437 —
Kieselsäure	0,107 —	0,071 —
	1,657 Gr.	1,282 Gr.
Kohlensaures Gas	14,164 Kub Z.	20,182 Kub. Z.
Nach Eisen riechendes Wasserstoffgas	0,047 —	0,028 —
	14,211 Kub. Z.	20,210 Kub. Z.

	5. Der erste Tonnelet nach Monheim:	6. Der zweite Tonnelet nach Monheim:
Kohlensaures Natron	0,217 Gr.	0,080 Gr.
Chlornatrium	0,045 —	0,015 —
Schwefelsaures Natron	0,021 —	0,007 —
Kohlensaure Kalkerde	0,154 —	0,129 —
Kohlensaure Talkerde	0,084 —	0,065 —
Kohlensaure Thonerde	0,007 —	0,007 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,390 —	0,250 —
Kieselsäure	0,042 —	0,027 —
	0,960 Gr.	0,580 Gr.
Kohlensaures Gas	22,042 Kub. Z.	19,786 Kub. Z.
Nach Eisen riechendes Wasserstoffgas	0,014 —	0,004 —
	22,056 Kub. Z.	19,790 Kub. Z.

	7. Der Groisbeek nach Monheim:	8. Der Watroz nach Monheim:
Kohlensaures Natron	0,224 Gr.	0,107 Gr.
Chlornatrium	0,047 —	0,014 —
Schwefelsaures Natron	0,024 —	0,004 —
Kohlensaure Kalkerde	0,160 —	0,177 —
Kohlensaure Talkerde	0,081 —	0,188 —
Kohlensaure Thonerde	0,007 —	0,068 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,245 —	0,371 —
Kieselsäure	0,048 —	0,057 —
	0,836 Gr.	0,986 Gr.
Kohlensaures Gas	21,623 Kub. Z.	13,591 Kub. Z.

Zu widerrathen in allen den Fällen, in welchen Eisenwasser contraindicirt sind (Vgl. Th. I. S. 239. Zweit. Aufl. S. 253.), sind sie dagegen besonders zu empfehlen in allen den Krankheitsformen, in welchen alkalisch-erdige Eisenquellen indicirt sind. — Getrunken wirkt das Sp.wasser belebend, stärkend, auf Nerven-, Muskel- und Gefäfssystem, die Verdauung verbessernd, belebend tonisirend auf das Uterinsystem, zusammenziehend auf die Schleimhäute, und wird in der Regel auch bei grofser Reizbarkeit und Schwäche des Magens und Darmkanals wohl vertragen.

Gerühmt hat man dasselbe vorzugsweise: bei Schwäche des Muskel- und Gefäfssystems, Kachexieen, Leukophleg-

masieen von Schwäche, — chronischen Nervenkrankheiten erethischer und torpider Art, — Leiden des Magens und Darmkanals aus Schwäche, — Anomalieen der Menstruation von Schwäche, Suppression, Chlorosis, Stockungen, unregelmäfsiger Menstruation, Schleim- und Blutflüssen passiver Art.

Noch sind endlich die Mquellen zu Spaa denjenigen zu empfehlen, welche nach dem Gebrauche der Th.quellen zu Aachen oder Burtscheid einer stärkenden Nachkur bedürfen. (S. 465.)

Thom. Ryetii observat. in usum fontium acidul. pagi Spaa. Leodii 1553.

Ph. Gaeringii description des fontaines de Spaa. Liège 1583. — 1592 augmenté par Th. Ryet.

— — — fontium acidorum pagi Spaa et ferrati Tungrensis descriptio. Leodii 1592.

Eschenreuter a. a. O. S. 66.

Günther. Andern. comm. p. 141.

Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 47. S. 335.

G. Limboth, de acidulis, quae sunt in sylva Ardvenna iuxta vicum Spa. Antwerp. 1559.

G. Philareta, comm. de fontibus Arduennae. Antwerp. 1559.

Herr. ab Heer, Spadacrene, h. e. fons Spadanus, accuratissime descriptus, acidulasque bibendi modus et medicamina necessaria, et observ. medicae. Lugd. Bat. 1605 — Leodii 1620. — 1622. — 1635. — Leidae 1641. — Lipsiae 1645.

— — — les fontaines de Spaa. Liège 1616. — 1630. 1646. — 1654. — 1680. — revues par Chrouet. Haye 1736.

— — — Deplementum supplementi de Spadanis fontibus, s. vindiciae pro sua Spadacrene. Leodii 1622—1624.

— — — observationes medicae oppido raraé in Spaa et Leodii animadversae, cum medicamentis aliquot selectis, et secretis. Leodii 1631. — Lipsiae 1645. — Lugd. Bat. 1685.

J. B. van Helmont, supplementa de Spadanis fontibus. Leodii 1624.

— — — Paradoxa VI. de Spadanis fontibus, — in Initiis phys. inaudit. Amstelod. 1652.

W. Symsoni Hydrologia chymica, s. chymica anatomia Scarburgensium aliorumque fontium Spadanorum in agro Eboracensi. Lugd. Bat. 1668.

J. Fr. Bresmal, les circulations des eaux ou l'Hydrographie d'Aix et de Spa. Liège 1690. — 1699. — 1716. — 1718.

Edmond Nessel, traité des eaux de Spa. Spa et Liège 1699.

François, dit Bazin, traité touchant les eaux de Spa et de Chevron. Liège 1712—1714.

Matth. Nessel, apologie des eaux de Spa. Liège 1713.

J. Fr. Bresmal, parallèle des eaux minérales du pays de Liège. Liège 1721.

Werner Chrouet, la connoissance des eaux d'Aix la Chapelle, de Chau-fontaine et de Spa. Leide 1714. — Liège 1729

Frid. Hoffmann, de fontis Spadani et Schwalbacensis conniventia. Halae 1730. — übers. Leipzig 1731.

— — — medic. consult. T. IX. p. 387.

G. A. Turners, brief account of the mineral waters of Spa. London 1733.

H. Eyre, account of the mineral waters of Spa. London 1733.

J. G. Shaw, on the mineral waters of Spa. London 1734—1735.

C. Persy, inquiry into the nature and principles of the Spaw-waters. London 1734.

Les amusemens des eaux de Spa (par Henri de la Rivière). Amsterdam 1734. — 1735. — 1740. — übers. von P. G. v. K. Frankfurth und Leipzig 1735.

Phil. Lud. de Presseux, dissert. de aquis Spadanis. Lugd. Bat. 1736.

N. Th. le Drou, demonstrations de l'utilité des eaux minérales de Spa. Liège 1737.

— — — principes contenus dans les différentes sources des eaux de Spa. Liège 1752.

Gottl. Car. Springsfeld, iter medicum ad thermas Aquigranenses et fontes Spadanos. Lipsiae 1748.

J. Phil. de Limbourg, traité des eaux minérales de Spa. Leide 1754. — 1756.

— — — recueil d'observations des effets des eaux de Spa. Liège 1765.

Slare in: Philos. transact. Nr. 337.

Nouveaux amusemens des eaux de Spa. Paris et Liège 1763. — Amsterdam 1782. — 1783.

Avis aux buveurs d'eaux minérales précedé de l'éloge de Spa et de ses environs. Liège 1776.

Torb. Bergmanni opusc. phys. et chem. Holmiae 1779. Vol. II. §. 14.

Saubery, essai sur les eaux minérales ferrugineuses de Spa. Liège et Spa 1788.

Nouveau tableau de Spa. Neuwied 1789.

Casp. Bartholin. epistol. Cent. IV. epist. 38. p. 218.

C. W. Hufeland's Uebers. S. 234. Vierte Aufl. S. 83.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 228.

Edw. Godden Jones, analyse des eaux minérales de Spaa. Liège 1816. — Medico-chirurgical transactions of the med. chirurg. Society of London 1816. Vol. VII. Part. 1. p. 1.

Kreysig, über den Gebrauch der Mineralwasser. Leipzig 1825. S. 264.

Die Heilquellen von Aachen, Burdscheid, Spaa, Malmedy und Heilstein von J. P. J. Monheim. 1829. S. 309—351.

Aix la Chapelle, Borcette et Spaa; Manuel à l'usage des baigneurs, contenant la description de ces trois villes, et de leurs environs, ainsi qu' une instruction detaillée sur la manière d'utiliser leurs eaux d'après les ouvrages des Mess. Monheim, Zitterland, Dardonville, Hoepfner, Reumont et Schreiber. Aix la Chapelle 1834.

An sie reihen sich:

Die M.quellen zu St. Amand, theils Eisen-, theils Schwefelquellen, welche vorzugsweise in Formen von Wasser- und M.schlammbädern benutzt werden, von welchen bereits gehandelt worden. (Vgl. Th. I. S. 395. Zweite Aufl. S. 465.)

Die M.quellen von Blanchimont, bei dem sogenannten rothen Wasser, unfern der Preufsischen Gränze. Nach Monheim enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron . . .	0,071 Gr.
Chlornatrium	0,056 —
Schwefelsaures Natron . .	0,012 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,142 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,086 —
Kohlensaure Thonerde . .	0,009 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,308 —
Kieselerde	0,065 —
	0,749 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	13,949 Kub. Z.

Die M.quellen bei Tongern, mehrere kalte Eisenquellen, von welchen zwei von Payssé chemisch analysirt worden sind. Ihre Temperatur beträgt 10—13° R. bei 19° R. der Atmosphäre.

Nach Payssé enthalten sie kohlensaure Talkerde und kohlensaures Eisen.

Payssé in: Annal. de chimie. T. XXXVI. p. 161.

Bouillon Lagrange, Essai sur les eaux minérales. Paris 1811. p. 378.

Ph. Patissier, les eaux minérales de la France. Paris 1818. p. 409.

Alibert, Précis historique sur les eaux minérales. Paris 1826. p. 344.

Die Mquellen von Marimont und Chevron, zwei Eisenquellen.

Rega, diss. med. de aquis fontis Marimonensis. Lovanii 1740.

H. J. v. Crantz, Gesundbr. d. Oesterr. Kaiserst. S. 305.

Als weniger bekannte, fast ganz unbenutzte M.quellen erwähnt Dethier noch folgende:

Die M.quelle zu Juslenville (von 14—17° R. bei 8° R. der Atmosphäre), — von Sasserotte, auf dem rechten Ufer der Hoegne, — Wislez bei Theux, — Chanxhe, auf dem rechten Ufer der Ourthe, — Gadot, — Chaud-fontaine bei Lüttich von 26° R., — la Rochette, — Basse-awez oder Beaumur, — Flemalle, — Hoyoux bei Huy, — Ru oder Ruy zwischen Roanne und Francorchamps, — Bosson bei Werbomont, — Pouhon de St. Antoine bei Grand Bru, — St. Remacle, — der Pouhon d'en Haut in der Gemeinde Herzé und der Pouhon d'en Bas oder Pouhon de St. Roch.

2. Die Seebäder Hollands.

Das Seebad zu Scheveningen, unfern Haag, — das berühmteste und besuchteste in Holland, schon durch seine Lage, nicht zu fern von Rotterdam und Leyden, sehr begünstigt. Bei dem Dorfe S. wurde im Jahr 1818 zuerst von H. Jac. Pronk ein hölzernes Haus zu diesem Zweck aufgeführt, in demselben Jahr 1400, im darauf folgenden 1500 Bäder genommen, — später ein steinernes, und so fleifsig besucht, dafs im J. 1826 : 2050 warme Bäder, 4075 in grofsen, und 1541 in kleinen Badewagen in der See gegeben wurden. An die Stelle dieser nicht ausreichenden Einrichtungen liefs die Regierung durch Hrn. Reyers ein neues Gebäude (Hôtel des bains) aufführen, welches sehr vortheilhaft auf der Höhe der Dünen gelegen, mit gut eingerichteten Bädern versehen (Badekabinetten mit Badewannen, einem portativen Douche- und Regenbad), zu Wohnungen von Kurgästen und zu geselligen Vereinigungspunkten dient, und so den Gästen mannigfache Vortheile gewährt. — Im J. 1828, wo die neue Badeanstalt eröffnet wurde, wurden bereits 6698 Bäder gegeben, — im J. 1829 : 5616, — im J. 1830 : 6274, — im J. 1831 : 7095, — im J. 1832 : 1228, — im J. 1833 : 7555, — im J. 1834 : 13,100, — im J. 1835 : 10,617, — im J. 1836 : 10,005.

Bei S. besteht der Grund des Meeres aus feinem Sand, ist fest, sicher, und flacht sich allmählig ab, so dafs zu jeder Tageszeit gebadet werden kann. Die Küste ist gerade gegen Nordwest gerichtet und empfängt, da aus diesem Himmelsstriche die Winde am häufigsten wehen, in gerader Richtung, mit voller Kraft die mächtigen Wellen der Nordsee, deren Wellenschlag durch keine Bucht, keine vorspringende Landspitze gebrochen wird. Auch schwächt kein bedeutender Flufs durch seine nahe Einmündung die Kraft des Salzwassers, denn selbst das wenige Wasser des sogenannten alten Rheins ergiefst sich drei Stunden nordöstlich von S., jenseits Katwyk, ins Meer. Gegen die Heftigkeit der Seewinde gewähren die Dünen von 40—80 Fufs Höhe zum Theil Schutz, an heifsen Tagen ergeht man sich auf

schattenreichen Wegen, in dem schönen zwischen S. und dem Haag gelegenen Gehölz.

Die hier gebräuchlichen Badewagen sind nach Form der englischen eingerichtet, mit einem Tisch, Spiegel und Bänken versehen. Im Gebrauche sind grofse und kleine Badewagen.

S. besitzt eine Apotheke; Badearzt ist D. d'Aumeril, der Verfasser der über S. erschienenen Monographie.

Eine besondere Erwähnung verdient das orthopädische Institut des Hrn. Dr. Heine, in dessen sehr günstig, mit einem weitläuftigen Garten bei der Stadt, am Eingange in die Scheveninger Allee, gelegenen geräumigen und schönen Local diejenigen Kranken, welche an Verkrümmungen leiden, ein anständiges Unterkommen finden. Ein eigner Wagen führt die Kranken an den Strand, wo sie auf einer, nach Heine's Angabe gebauten Badekutsche in die See gelangen. Hier werden die Kranken auf einer leiterartigen Vorrichtung, die sich wie eine Charnière in der Kutsche auf- und abwärts bewegt, mittelst Riemen und Federn, ausgespannt und so längere oder kürzere Zeit in die See gebracht. Andere leichtere Verkrümmte bewegen sich, entkleidet mit ihrer Maschine frei im Wasser herum.

Tausend Theile des in der Nähe von Scheveningen geschöpften Meerwassers enthalten:

	nach van Meerten (1826):	nach Dr. Mulds (1827):
Chlornatrium	26,320 Th.	22,007 Th.
Chlorcalcium	unbestimmt	5,045 —
Chlormagnium	5,700 —	2,300 —
Schwefelsaures Natron	0,540 —	. . .
Schwefelsaure Kalkerde	0,350 —	0,400 —
Schwefelsaure Talkerde	. . .	2,102 —
Alkali	0,360 —	. . .
Extractivstoff	2,070 —	. . .
	35,340 Th.	31,854 Th.

nach Dr. Holleman (1829):

Chlornatrium	27,809 Th.
Chlorcalcium	1,214 —
Chlormagnium	3,161 —
Schwefelsaures Natron	3,878 —
	36,062 Th.

Empfohlen und benutzt werden die Seebäder zu S. in denselben Krankheiten, in welchen Seebäder bereits empfohlen wurden. (Vergl. S. 1050.)

Jahrbücher der Heilq. Deutschlands von Döring, Fenner von Fenneberg, Höpffner und Peez. 1822. II. S. 237.

Description de l'établissement des bains de mer à Scheveningen par J. F. d'Aumeril, trad. du Hollandois. Haye 1830.

J. G. Heine, Physiologie über die organische Wirkung der Bäder in dem belebten menschlichen Organismus, zunächst der Bäder in dem belebten Meere, nebst Beschreibung der Erfindungen Behufs der orthopädischen Seebadeanstalt zwischen Gravenhagen und Scheveningen. Haag 1835.

Hasse in: Summarium des Neuesten und Wissenswürdigsten aus der ges. Med. 1836. Nr. 18. Bd. III. Heft 2.

J. Fr. d'Aumerie, das Seebad zu Scheweningen in Holland, seine nächste und entferntere Umgebung, seine innere Einrichtung, die verschiedene Anwendung und grofse Wirksamkeit dieses Bades und seine Vorzüge vor vielen andern Seebädern etc., nebst einer Abhandlung über die Wirkung der Seebäder überhaupt. Cleve und Leipzig 1837.

C. Mühry, Medicinische Fragmente etc. S. 50.

Aufser Scheveningen verdient noch eine besondere Erwähnung das seit mehreren Jahren eingerichtete und von Stierling empfohlene Seebad zu Zandvoort an der Nordsee, bei dem Fischerdorfe Z., eine kleine Meile südwestlich von Harlem. Das Badehaus liegt so nah als möglich dem Strande, 60 Fufs über dem Meere erhaben, das Corps de Logis ist zum Empfang und der Bewirthung der Gäste bestimmt, die Badekabinette enthalten gut eingerichtete Badezimmer. In der See badet man hier, wie in Scheveningen, in Badewagen.

Stierling in: Hufeland und Osann's Journal. Bd. LXXI. St. 1. S. 108.

Verzeichnifs

der in diesem Theile aufgeführten Kurorte und M.quellen.

	Seite		Seite		Seite
Aachen	447	Altötting	675	Ayachmühler M.q.	683
Aba	290	Alt-Reichenau	416		
Abach	668	Altsohl	269	Baden in Oestr.	143
Abensberg	669	Altwasser	401	Baden in Baden	769
Abraham	286	Alt-Wilmsdorff	442	Badenweiler	802
Achatius, Quelle des heiligen A.	668	Amalienbad 420.559.779		Badsdorfer-Bad	125
Acherbad	807	Amandibrunnen	134	Bahlf	305
Achillesche Bad	564	Amberg	673	Bahlingen	716
Adelheidsquelle	654	Ambrosiusbrunnen	71	Baj-Falu	324
Adelholzen	659	Amorbach	683	Bajmöcz	256
Aeolsbrunnen	72	Ampas	180	Bakovár	298
Afaltersbacher Bad	192	Andersdorfer Sauerbrunnen	136	Balaton-See	283
Ahler Eisenhütten M.quelle	923	András	264	Baldöcz	264
Aich	677	Annaberg	929	Banko	288
Aigen	175	Annabrunnen	663	Bansen	575
Ajnácskö	313	Annenbrunnen	660	Barand	368
Alach	561	Antholz	192	Baratz	317
Alexanderbad zu Sichertsreuth	629	Antogast	795	Barndorf	1030
Alexandrinenbad	564	Antonsquelle	130	Bartfeld	244
Alexisbad	1024	Apenrader Seebad	1071	Basse-awez	1087
Alexisbrunnen	1025	Aranyos	367	Bassenheim	499
Allechaus bei Karlsruhe	785	Arapataka	355	Baumgarten	415
All-Györgi	352	Armenweiler	751	Baumkirchnerbad	182
Allmanshausen	661	Arnsdorf 393. 419	442	Bazen	356
Almas	306	Artern	553	Bazuch	270
Alpirsbach	718	Aschersleben	546	Beaumur	1087
Alsó-Miesinye	271	Aspen	681	Bechiner-Bad	126
Alsó-Vatza	351	Atens	1030	Behrungen	962
Altenberg	941	Atyaer M.wasser	289	Bela	263
Altenburg 154.	222	Au	677	Beleke	539
Altensalza	948	Aubad	182	Belgard	576
Altensberg	681	Auerbach	819	Belicz	257
Altheyda	442	Augustenbad	843	Bellberg	560
		Augustusbad 933.	942	Bellenberg	1002
		Augustusbrunnen	944	Bellussa	252
		Auschowitzerquelle	72	Benedekfalva	280
				Bentheim	1017

	Seite
Benyuss	272
Berchtesgaden	683
Berg	732
Berggiefshübel	940
Beringerbad	548
Berka	955
Berlin	571
Bernhardsbrunnen	26
Bernsbach	933
Bertrich	474
Bessenova	280
Beuron	708
Beyertheim	784
Biberach	759
Bibra	558
Bieringen 711.	764
Bikszad	324
Bilin	103
Billichgrätz	222
Biloweser-Bad	125
Birresborn	497
Bizdzidza	340
Blanchimont	1086
Bläsibad	721
Bochorzi	140
Bocklet	609
Bodaik	288
Bodenfelde	1023
Bodok	344
Bogda	298
Boll	752
Bollechow	339
Boltenhagen	1074
Bonifaciusquelle	623
Borhegyes	346
Borkut	249
Boros-Jenö	318
Borsáros	345
Börstingen	711
Bor-Volgy	366
Bosson	1087
Borszék	341
Botzen	191
Bozes	353
Bozin	257
Brakel	538
Bramstedt	1037
Brandenburgerbad	759
Brenner Bad	178
Brezno-Bánya	272
Brezno-Mito	272
Briel	763
Brodlum	1040
Brohl	494
Bruchhäuser M.q.	526
Bruchsal	784
Bruckenau	297
Brückenau	584
Brudeldreis	498
Brunnen, der rothe	683
— der steinerne	683
Brunnenbad	942
Brunnthal	683
Bruno's Quell	933
Bruzna	272
Bublitz	576
Buch	922
Büchelberg	683
Buchlau	140
Buchsäuerling	47
Buckenhofen	641
Buckowina	416
Büdingen	819
Budy	278
Bugyogó	351
Bukovecz	272
Bünde	532
Burchardtsquelle	625
Burgbernheim	641
Burgbrohl	494
Burghausen	683
Burgschwalbach	923
Burgstall	192
Burtscheid 447.	459
Buschbad	939
Buschendorf	225
Bussocz	258
Büsum	1061
Buzia	294
Cainsdorf	933
Calw	702
Camp	923
Campo di Sotto	193
Canstatt	723
Carano	193
Caudenthaler M.q.	498
Cementquelle	941
Chanxhe	1087
Charlottenbrunn	407
Charlottenburg	571
Chaudfontaine	1087
Chevron	1086
Chlumetzer-Bad	126
Chodowitz	126
Christenhofsbad	745
Christianen-Eberhardinenbrunnen	948
Christiansbrunnen	119
Cleve	473
Coblenz	576
Colberg 576.	1072
Constantinsquelle	204
Coppenbrügger Schwefelbrun.	1022
Cottendorf	933
Crailsheim	749
Crumbach	933
Csacsin	272
Csall	277
Csernely	294
Csertó	281
Csurgó	290
Cudowa	434
Cuxhaven	1057
Czako	315
Czarkow	418
Czechanow	576
Czernowiner-Bad	139
Czemeter M.wasser	248
Czigla	249
Dahlen	943
Dambeck	550
Dangast	1060
Dankelsried	681
Dankersen	534
Darnvár	371
Daubenborn	923
Daun	498
Daunerbecher	499
Debrezin	322
Deinach	700
Destel	539
Dillhausen	923
Dillingsbad	183
Dingolfing	676
Dinkhold	917
Dios-Györ	303
Dippoldiswalda	943
Dirsdorf	409
Dizenbach	761
Divenreiserbad	681
Dobbelbad	196
Dobberphal	576
Doberan	1061
Dobrawoda-Bad	126
Dobritschaner-Bad	121
Doktorka	126
Dolina	279
Dombhát	365
Dorfgeismar	843
Dorna-Kandreny	337
Dorna-Watra	337
Dörsdorf	923
Dotis	307
Dragobertfalva	309
Dragomirfalva	323

	Seite
Drahova	258
Draisweiher M.q.	497
Draitschbrunnen	490
Dreiser-WeiherM.q.	497
Dresden	942
Dreykirchen	189
Driburg	507
Drohobycz	339
Dubover Sauerbr.	248
Dubrava	263
Dürkheim	683
Dürrenberg	550
DürrenweiderHammer M.quelle	641
Dürrheim	806
Dürrwangen	718
Düsternbroek	1070
Ebeczk	281
Ebed	273
Ebedécz	294
Eberbach	764
Ebnigen	718
Ebriacher Sauerbr.	216
Echzell	819
Eckardtsgrün	641
Eckartsbrunnen	918
Eckelbrunnen	918
Eckernförde	1071
Edenkoben	683
Egartbad	185
Egegh	277
Eger	48
Egerdach	180
Eglhof	175
Ehrenbreitstein	499
Ehren-Friedrichsdorf	933
Eilsen	993
Eimbeck	1021
Einöd	209
Einsiedel 133.	933
Eisenbach	293
Eisenberg	943
Eleonorenquelle	85
Elisabethbad	573
Elisabethbrunnen	821
Elisabethquelle	778
Elisenquelle	481
Elmen	542
Elster	944
Eltsch	317
Eltville	922
Embsbad	807
Empting	667
Ems	884
Engelbrunn	297
Eppenhausen	537
Erdobenye	282
Erfurt	553
Erlach	192
Erlau	303
Erlenbad	806
Ernabrunnen	1025
Ernstthal	933
Eschelloh	661
Essingen	751
Elslingen	750
Esztergály	281
Eulenhöfer M.q.	967
Fachingen	912
Falkenberg 419.	641
Farkas Mezö	349
Fellathal	211
Felsö-Bajom	356
Felsö-Peteny	280
Ferdinandsquelle 27.72	
Ferenberg	183
Fichtelseer M.q.	641
Fiestel	518
Filicz	264
Fischbach	923
Fixen	641
Flein	750
Flemalle	1087
Flinsberg	410
Föhr	1059
Forsterbad	126
Fortyogó	344
Fragantherbad	217
Frankenhausen	963
Frankfurt a. d. O.	572
Frankfurt a. M.	877
Franzensbrunnen	53
Frauenberger-Bad	126
Freiberg	932
Freienwalde	562
Freiersbach	799
Freudenthaler-Bad	129
Friedrichs-Seebad	1072
Friedrich-Wilhelms-Seebad	1066
Friesach	217
Froi	190
Frommern	718
Fülek	280
Füred	282
Fürstenau	1022
Fürstenquelle	888
Füssen	681
Gabernek	210
Gablottó	249
Gadot	1087
Gangulfsbad	763
Ganöcz	264
Garáb	280
Gasern	943
Gasteiner Wildbad	155
Gedern	819
Gehringswalde	930
Geilnau	915
Geislingen	758
Gellenau	442
Gennebach	807
Georgenbad	940
Georgenbrunn. 403.	995
Gerbenroth	922
Gerlahó	249
Germete	538
Geroldsgrün	949
Geroldstein	923
Gerolstein	498
Geroustère	1081
Gfall	183
Giengen	744
Giefshübel	47
Girtenau	764
Glashütten	291
Glatt	707
Gleichenberg	203
Gleislibergerbad	192
Gleifsen	569
Glottenthal	807
Gmünd	217
Gnadenbad	722
Godelheim	523
Godesberg	490
Gögging	670
Goldbach	628
Goldberg	1034
Goldbrünnel	126
Gönningen	764
Göppingen	754
Gortwa-Kisfalu	316
Göschwitz	957
Gosel	641
Gottschdorf	943
Gottsdorf	943
Gradlitzerbad	124
Grafenort	442
Gran	272
Grasnawa-Woda	258
Greenfield	933
Greifenberg	682
Greifswald 575.	1074
Griesbach	792

	Seite
Griesbad	182. 758
Grindbrunnen	877
Gripshofen	530
Grodek	338
Groesbeek	1081
Grofs-Albertshofen	670
Grofsarl	167
Grofsenhain	943
Grofsen-Rüden	1023
Grofskarben	814
Grofsschlagendorf	258
Grofs-Waldendorf	415
Grofswardein	368
Grub	966
Grüben	419
Grundhofer Sauerb.	961
Grunermühle	641
Grünheidt	641
Gungelbrunnen	1022
Günthersbad	965
Güther M.wasser	290
Gutwasser-Bad	126
Gyópáros	319
Gyügy	276
Hackelthal	682
Hafkreuz	1072
Hagek	126
Hall in Oesterr.	173
Hall in Tyrol	179
Hall in Würtemberg	737. 739
Halle	551
Hallein	175
Halsbrücke	932
Hambach	499
Hámor	347
Hamry	126
Hanau	842
Hardeck	639
Harka	306
Harkány	320
Härtensdorf	933
Hasloch	183
Hasoda	1022
Hafsfurt	627
Hechingen	715
Heckinghausen	537
Heffnersquelle	617
Heidelbergerbad	933
Heilbronn	750
Heilbrunn	654
Heilbrunnen	396. 494
Heilbrunner-Bad	126
Heiligebrunnen	722
Heiligekrenzbad	182
Heiligenstadt	152
Heiligkreuzbad	763
Heilstein	472
Heinrichbrunnen	421
Heinrichsquelle	938
Helgoland	1055
Hellendorf	943
Helmsdorf	1040
Helmstädt	1029
Heppingen	495
Heringsdorf	1066
Herkulesbäder	357
Herlein	286
Hermannsbad	566. 943
Herster M.quelle	511
Hertwigswaldau	418
Herzogbad	683
Heselwangen	718
Héter M.wasser	312
Hetten	683
Heubrunnen	138
Heyersen	1023
Hiddingen	1021
Hietzing	152
Hinderegg	183
Hinnewieder	126
Hirschbad	750
Hirschfelde	418
Hlinsko	140
Hluck	140
Hochberg	640
Hochstädt	819
Hof-Gastein	165
Hofgeismar	837
Hohenberg	640
Hohenbüssow	575
Hohenems	182
Höhenstädt	673
Hohenstein	948
Hollenhagen	1007
Höllerthal	636
Holzhausen	531
Homburg v. d. Höhe	820
Hoppenberg	535
Horawizerbad	126
Horb	722
Horitzerbad	126
Hornhausen	560
Horod	348
Horodenka	340
Hofszürét	244
Hosteiner-Bad	140
Hotzerbrunnen	499
Hoyoux	1087
Hrabske	249
Hrussov	282
Hub	802
Hubertusbrunnen	547
Huck	140
Huggelaubach	759
Hugyag	281
Hüllhorst	532
Hutla	281
Hygiäensquelle	25
Jahodnika	278
Jakobfalva	346
Jakobsbad	722
Jamnicza	373
Jaraba	272
Jaroslaw	338
Jafstraba	252
Jaxtfeld	739
Jebenhausen	755
Jelen	317
Jene	281
Jeszenye	272
Ilgenbad	750
Imnau	703
Inkratischer Sauerbrunnen	210
Innichen	191
Jobsbad	929
Jochbergerbad	182
Johanolowa	340
Johannesbad	125
Johannesbrunnen	134
Johannesdorf	124
Johannisberg	844
Johannisbrun.	139. 205
Jolsvaer M.wasser	310
Jordansbad	759
Josephinenquelle	119
Josephsbad	103
Josephsquelle	105. 787
Ischl	168
Judenburg	210
Julianenbrunnen	995
Julius Hall	1030
Jungbrunn.	192. 719. 807
Jünkelbrunnen	192
Juropolya	281
Juslenville	1087
Iwonicz	333
Kabel	574
Kabolc	306
Kácz	303
Kaiser-Franzensbad	48

	Seite
Kalús	280
Kamena Goricza	374
Kamenszko	374
Kamjonka	264
Kanizer-Bad	663
Karlsbad	18
Karolinenbrunnen	71
Karolinenquelle	105
Karlsbrunn	129
Karlsbrunnen	122
Karlshaller Brunn.	482
Karlsq. 130. 205. 625. 708	
Karlsruhe	785
Karpona	270
Karschenthaler-Bad	182
Kasbrunnen	764
Kaschau	288
Katzenelnbogen	923
Kautenbach	477
Keberlingen	764
Kéked	287
Kékkö	281
Kekkus	286
Kelcs	281
Kellberg	675
Kelmenfalva	278
Kéménd	353
Kenz	575
Kerlich	499
Kéruly	347
Kesselbrunnen	888
Keszthely	286
Kibbad	807
Kiel	1070
Király	312
Kirchberg	661
Kirchbrunnen	750
Kirchheim unt. Teck	756
Kirnhalden	807
Kis-Apáthi	286
Kis-Czeg	356
Kis-Eör	286
Kis-Falud	297
Kis-Kalan	352
Kis-Kubra	252
Kisocz	264
Kis-Sáros	248
Kifsbüchl	182
Kissingen	591
Klaubowka	126
Klausnerbrunnen	206
Kleinengstingen	723
Kleinern	993
Klein-Gretenberg	1022
Klein-Küchlerbad	126
Klein-Miltitz	944
Klein-Pösthény	253
Klein-Schirma	931
Klein-Schwadowitz	125
Klein-Weckow	576
Klein-Welka	941
Klevererbad	678
Klimath	678
Klingenbad	678
Klingenfels	222
Klininger Sauerbr.	215
Klokocz	270
Kobola-Polyána	323
Kochemoos	191
Köditz	641
Kökeny	322
Kokolna	252
Kokoschütz	418
Kommern	122
Kondrau	638
Königinnhofer-Johannesbad	125
Königsbad	750
Königsborn	533
Königsfeld	126
Königshütte	420
Königstein	943
Königswarth	84
Konopkówka	334
Konszka	280
Koritna	140
Koritschan	140
Kornwestheim	720
Korond	346
Korsow	336
Körtvélyes	282
Kösching	673
Kösen	550
Kostanitzer Säuerl.	210
Kostlitz	943
Kosztelna	253
Kothen	591
Kothenbibersbach	641
Kötschen	550
Kovászna	343
Kozyn	339
Krabonicza	309
Krähenbad	718
Krähnchen	888
Kramerquellen	396
Kranz	1073
Krapina	370
Krasznadolina	258
Kreigh	264
Krems	175
Kreuth	648
Kreuzbrunnen	71
Kreuznach	479
Kronberg	874
Kronthal	874
Kroppa	222
Krötenmühle	636
Krumbach	678
Krumbacher Badestein	679
KrummbacherMühle	763
Krupp	222
Kryniça	327
Krzessow	336
Kubra	252
Kuchelbad	126
Kukusbad	124
Kummern	122
Kun-Taplocz	310
Kunzendorf	419
Künzen	677
Künzing	677
Kupferzell	751
Kürtös	281
Kwiczowice	339
Laabad	155
Laachbad	155
Ladis	180
Ladok	264
Laimnau	764
Lampertsdorf	409
Lamscheid	478
Landeck	422
Landolinsbad	807
Landskroner Mineralbrunnen	496
Langenau	635
Langenbrücken	779
Längenfeld	191
Langensalza	554
Langensteinbach	783
Laszina	373
Latukas	309
Lauchstädt	556
Lausigk	943
Lauterbad	723
Leba	1074
Leberbrunnen	750
Leibicz	263
Leipzig	944
Leitzkau	562
Lemberg	338
Lendershausen	627
Lengau	182
Lenziger M.brunn.	499
Leogang	175

	Seite
Leonfelden	175
Leopoldsquelle	788
Letin	126
Leutstetten	662
Leva	294
Levenz	294
Levern	532
Léwárt	310
Leyenkaderich	923
Liboch	124
Lichtenbrunnen	138
Lichtenthal	776
Liebenstein	957
Liebenzeller-Bad	697
Liebwerda	118
Lieuzmühler Sauerbrunnen	215
Limmer	1019
Lindau	681
Lindenholzhausen	920
Liuksche Bad	943
Lipik	371
Lipka	126
Lipnik	264
Lipnitscher-Bad	126
Lipocz	245
Lippa	297
Lippoldshausen	534
Lippspringe	531
Löbau	943
Lochotin	86
Lodyczyn	340
Ló-Fej	324
Löffingerbad	807
Löhnberg	921
Losoucz	281
Louisenbrunnen	571
Lövete	347
Löwenberg	190
Löwenstein	747
Loybl	222
Lubień	325
Lucska	279
Ludwigsbad	616. 776
Ludwigsbrunnen	814. 821. 1035
Ludwigsthal	133
Luhatschowitz	133
Lühne	1022
Luisenquelle	54. 134
Lüneburg	1023
Mád.	282
Madacska	281
Magyarad	276
Magyar-Falva	280
Maldar	264
Maleichen	681
Malmedy	470
Malnás	351
Malterdingen	807
Mannersdorf	154
Marching	670
Mariabrunnenbad	662
Mariaschein	102
Marienbad	67
Marienberg	931
Marienborn	936
Marienbrunnen	70
Marienfels	921
Marienquelle	85
Marienseebad	1071
Marimont	1086
Marktquelle	27
Mastintz	316
Mathildenbad	817
Mátra-Novak	281
Mattenbach	923
Maulburg	807
Maxen	943
Maximiliansquelle	130. 595
Maystadt	192
Mehadia	357
Meinberg	1000
Meifsen	939
Melcsicz	252
Memelsen	844
Ménes	319
Meran	193
Meré	277
Mergentheim	741
Mettersdorf	499
Miedelsbach	751
Milawetz	126
Miletinerbad	126
Milkosrb-Bad	126
Mindelheim	680
Mingolsheim	785
Mitterbad	184
Mizun	340
Mochinger-Bad	662
Modletin	126
Mödlinger-Bad	153
Moen	576
Mogyorós	273
Mögglingen	745
Moha	289
Möllendorf	559
Monfalcone	222
Montabaur	919
Montefalcone	222
Monyásza	319
Nordingen	681
Moritzburg	943
Morsleben	559
Mostigerbad	126
Mühlbach	258
Mühlbrunnen	26. 395
Mühldorf	663
Mühlener Sauerbrunnen	499
Mühlstadt	217
Mühringen	711
Müllheim	807
Münchshöfen	676
Münder	1023
Münsterberg	409
Münsterbrunnen	484
Murany	297
Muskau	567
Nachoderbad	125
Nagapedl	140
Nagy-Körös	244
Nagy-Mogyoros	324
Nagy-Selmecz	280
Nagyszalathna	269
Nagy-Torna	324
Nammen	536
Namoscidla	258
Natoplitze	222
Natroine	789
Natters	181
Nauheim	841
Naumburg a. B.	417
Nelipina	309
Német-Keresztúr	306
Nenndorf	828
Neubrunnen	26. 71
Neuenhain	876
Neuenheim	876
Neuhaus	200. 623. 1022
Neuhof	263
Neu-Lublau	260
Neumarkt	671
Neumünster	1039
Neuschwalheim	841
Neusohl	271
Neustadt-Eberswalde	566
Neustädter Bad	734
Nezdenitz	140
Nicolaibad	217

	Seite
Nied	923
Niederlahnstein	920
Niederlangenau	439
Niedernau	708
Nieder-Zissen	495
Nieder-Zwönitz	931
Niemierow	336
Nieratz	763
Nierstein	818
Nievern	923
Niklova	249
Nimnicza	252
Nookquelle	181
Norderney	1053
Nördlingen	645
Nordwasser	800
Northeim	1018
Nowosielce	336
Nyiregyhaza	323
Oberbrambach	945
Ober-Döbling	155
Oberhaus	188
Oberlahnstein	919
Ober-Leutensdorf	102
Ober-Mendig	495
Obermennig	495
Obernau	711
Oberperfufs	181
Obersalzbrunnen	395
Obersasbach	806
Oberselters	923
Oberschaffhausen	807
Ober-Schwedelsdorf	442
Obershausen	923
Ober-Tiefenbach	681
Ober-Wiesenthal	933
Ober-Zissen	495
Ochsenhausen	761
Oelber	1030
Oelper	1030
Oelves	356
Ofen	231
Ofenlocherbad	182
Offenau	740
Ohmenhausen	719
Olahfálu	348
Olbersdorf	309
Oldeslohe	1038
Olmütz	138
Orb	621
Orechove	252
Osterspai	918
Osztrovsk	270
Otrakowitz	140
Ottensen	1039
Ottlau	575
Ottobad	637
Owen	764
Padhorodze	340
Pandurbrunnen	595
Pankota	319
Parád	298
Parchim	1036
Partenkirchen	663
Paszika	309
Paulinenbrunnen	905
Pausa	948
Pecsenyéd	305
Peissenberg	666
Perechinsko	340
Pesth	243
Petersbrunn	662
Petershagen	535
Petersthal	796
Peterwitz	409
Petrokofer-Bad	126
Petrova	249
Petzen	217
Pfeiffer	641
Pfrungen	764
Pielizysk	576
Piestyán	253
Pilzweg	675
Pinkafeld	306
Pirna	943
Plattensee	282
Pleintling	677
Po Csevicze	318
Poczatek	126
Podhering	309
Podhrágy	279
Podoi	126
Podschaken	126
Poján	350
Pojnik	272
Polena	309
Pollyán	350
Polterbrunnen	55
Polzin	574
Pongyelok	315
Ponnau	576
Pönterbrunnen	499
Pösing	257
Pösthény	253
Pöstyén	253
Pötsching	305
Potsdam	572
Pouhon	1081
Pouhon d'en Bas	1087
Pouhon d'en Haut	1087
Pouhon de St. Antoine	1087
Pouhon de St. Roch	1087
Pouhont de Cuves	471
Pouhont de Geromont	471
Pouhont des Isles	471
Pouhont de Laveaux	471
Pozdiatekerbrunneu	140
Preblauer Sauerbrunnen	214
Predjarki-Woda	258
Prenzlau	573
Prefsburg	257
Preuschwitz	943
Prinzbacherbad	807
Prinzhofen	677
Probbach	923
Probstbrunnen	419
Prutzerbad	179
Przibran	126
Puchrigler Bad	175
Püllna	108
Putbus	1066
Pyrawarth	154
Pyrmont	972
Quedlinburg	560
Quickendorf	409
Quirinusoelquelle	683
Rabbi	183
Radeberg	933
Radendorf	210
Radna	367
Radolfszellerbad	807
Radoma	249
Ragozibrunnen	594
Rajecz	252
Rákos	345
Ramschied	923
Ramwalderbad	193
Ranigsdorf	137
Rank	286
Rappenau	786
Ráros-Mulgád	281
Raschau	931
Rastenberg	956
Ratheim	474

	Seite
Ratko-Suha	317
Ratzes	186
Raudnauer-Bad	126
Rauris	167
Rauschenbach	262
Ravensburg	762
Rawnicer M.wasser	340
Reckenitzbrunnen	1035
Reckow	576
Rehburg	1013
Reiboldsgrün	948
Reichenau	442
Reichenhall	658
Reinsdorf	933
Reinerz	429
Reinhards-Grimma	943
Reispach	677
Resek	125
Retsk	303
Rettert	923
Reutli	182
Reutlingen	712
Revahl	1074
Rhänitz	943
Rheingauer M.q.	920
Ribár	264
Richanka	280
Riedenberg	499. 591
Riedlingen	807
Riendler M.wasser	175
Riesenbad	102
Rietenau	748
Riefsstädt	561
Rima-Brézo	314
Rippoldsau	786
la Rochette	1087
Rodaun	152
Rodenbach	538
Rodenberg	829
Rodisfurther Sauerbrunnen	47
Rodna	365. 367
Rohitsch	201
Rohnau	415
Roigheim	736
Roisdorf	488
Roks	264
Rokus	264
Römerbad	198
Römerquelle	708
Ronneburg	967
Ronya	280
Rörebüchel	182
Rosabrunnen	122
Rosenberg	280
Rosenbrunnen	905
Rosenheim	664
Rosnau	310
Rofsbach	819
Rofswein	941
Röthelbad	758
Röthenbacher Bad	722
Rothenbrunn	182
Rothenburg a. d. Tauber	644
Rothenfeld	1023
Rothenfels	778
Rothenthal	933
Rotweil	719
Rozdol	339
Roznintow	340
Ru	1087
Rückershausen	922
Rudnok	288
Rudolstadt	966
Rügenwalde	1072
Ruhla	954
Ründeroth	538
Ruy	1087
Ruzbach	262
Rybnick	222
Saatzer Schwefelquelle	511
Sachsenfelder Bad	933
Säckingen	805
Sadschütz	122
Sadskaerbad	126
Sagard	575
Sahlbacher Bad	807
Saidschitz	108
Salle	576
Salt	188
Salzbrunn	393
Salzbrunnen	918
Salzdahlum	1030
Salzderhelden	1024
Salzdtefurth	1024
Salzgitter	1024
Salzhausen	812
Salzhemmendorf	1024
Salzkotten	533. 539
Salzliebenthal	1024
Salzquelle bei Eger	55
Salzschlirf	843
Salzuffeln	1007
Salzungen	959
Sarenthal	188
Sárisáp	273
Saroksár	244
Sasserotte	1087
Sattel	763
Saubad	764
Sauerthal	923
Sauvenière	1081
Savnik	248
Schachen	681
Schäftlarn	665
Schandau	941
Scharbocksbrunnen	538
Schaumburg	923
Scheuern	923
Scheveningen	1087
Schieder	1002
Schiersäuerling	85
Schiesheim	923
Schlackenbad	932
Schlaneid	191
Schlangenbad	899
Schleusingen	562
Schlofsbrunnen	27
Schmechtener M.-brunnen	511
Schmeckwitz	936
Schömbach	415
Schönberg	946
Schöningen	1030
Schönwald an der Grunermühle	641
Schörgau	188
Schums	187
Schwaighof	651
Schwalbach	903
Schwalheim	839
Schwall	923
Schwallungen	962
Schwefelnatroine	789
Schweina	962
Schwellquelle	322
Schwelm	527
Schwenningen	721
Schwindeck	660
Schwirsen	576
Schwollen	499
Sebastiansweiler	714
Seebruch	529
Seeon	666
Sehlbacher Bad	807
Seidlitz	108
Seidorf	393
Seifersdorf	133
Selkenbrunnen	1024
Sella	193
Sellrain	181
Selters	878
Seltz	817
Sennerbad	762

	Seite
Sennfeld	626
Serenthal	188
Sgums	187
'Sibó	354
Sichertsreuth	629
Sid	313
Sidonienquelle	938
Siebers	681
Silian	192
Singlér	249
Sinnberger M.q.	586
Sippenau	673
Sircz	306
Sironabad	818
Siva-Brada	264
Skleno	291
Sklo	335
Skole	340
Slaboticz	374
Slatenitz	138
Slonsk	576
Smerdech	374
Smerzsonka	263
Smradiatka	140
Sobrusan	102
Sodasee	322
Soden	868
Soest	534
Sohl	947
Sokolowka	340
Solitude	752
'Sombor	351
Sondelfingen	720
Sonnenbrunnen	396
Soosmezö	345
Sophienthal	418
Sós-Borvitz	349
Sós-Hartyany	281
Sotto Comano	193
Sottorf	539
Source de Quirin	471
Sovár	248
Spaa	1080
Spielberger Schwefelbrunnen	1022
Spitalquelle	27
Springen	923
Sprudel	25
St. Amand	1086
St. Annabad	126
St. Annadorfer-Bad	126
St. Annen's Gnadenbrunnen	931
St. Barbarabad	217
St. Georgen	675
St. Günthersbad	126
St. Johannisbad	645
St. Isidor	190
St. Katharinenbad	217
St. Leonhard	214
St. Nikolasbad	126
St. Peter	216
St. Petersbad	189
St. Remacle	1087
St. Rochus	189
St. Veit	183
St. Wolfgang in der Fusch	167
Staden	819
Staflerlechner	191
Stankovár	280
Stafsfurth	550
Stavenhagen	1037
Steben	631
Stecknitz	121
Steinach	641
Steinbogenbad	681
Steinfeld	1022
Steinheyde	963
Steinseifen	133
Steinwasser	108
Stephanienbad	776. 784
Sternbad	560
Sternberg	123. 136
Stetten	708
Stjávnitska	279
Stoika	354
Stradener M.quelle	205
Stralsund	1074
Strehaz	222
Stuben	277
Stubnya	277
Stums	187
Stuttgart	750
Suchaloza	140
Suderode	548
Suha	315
Suliguli	323
Sülldorf	550
Sulz	306. 721
Sülz	1035
Sulzau	711
Sulzbach	801
Sulzbrunnen am Peissenberg	666
Sulzburg	806
Sulzdorf	210
Sulze	1024
Summeraw	140
Svabocz	264
Swada Studinka	140
Swinemünde	1065
Synowudzka	340
Szalankama	368
Szalárd	323
Szalathnya	273
Szaldobos	350
Szalona	303
Szántó	276
Szczawnice	329
Szecsány	297
Szendrö	303
Szent-György	365. 366
Szent-Iványi	280. 309
Szent-Laszlo	324
Szigeter M.wasser	319
Szklabonya	281
Szlatvina	264
Szléts	280
Szliács	264
Sznako	249
Szobrancz	307
Szolotsina	309
Szolyva	309
Szombatfalva	349
Sztrezsenicz	258
Sztrojna	309
Sztubicza	372
Szutinczka	371
Szutor	314
Szutsa	253
Szwoszowice	338
Talferbad	191
Tannenbrunnen	660
Tapolczan	310
Tar	303
Tarcza	304
Tata	307
Tatenhausen	520
Taufnergut	190
Tauscha	943
Teinach	700
Teisholz	311
Telgárd	311
Telki-Bánya	288
Tenkerer M.wasser	319
Tennstädt	555
Tepla	280
Teplitz	86
Tetschen	103
Tenditz	550
Teufelsbrunnen	677
Thale	547
Thannhausen	681

	Seite
Tharandt	938
Theodorshaller Brunnen	483
Theresienbrunnen	27. 595
Theusserbad	747
Thierbad	750
Thurmbacherbad	189
Thurn	575
Tillerborn	492
Tiszolcz	311
Tiszovnyik	281
Tobelbad	196
Tölcsva	282
Töll	191
Tongern	1086
Tonnelet	1081
Tönnisstein	492
Tönnstein	492
Töplika	368
Töplitz	86. 139. 219
Töplitza	219. 368
Topporecz	264
Topuszko	364
Tornesiquelle	632
Totfalva	264
Tot-Pröna	279
Tóváros	307
Traunstein	677
Travemünde	1068
Trentsin	249
Treptower-Deep	576
Triebel	574
Trottinerbad	126
Trübschütz	122
Truchanow	339
Trunkelsberg	681
Truskawice	339
Tschachwitz	121
Tschatasch	225
Tscheschdorf	138
Tsorváser M.wasser	319
Tübingen	720
Tyffer	198
Ueberkingen	756
Ueberlingen	803
Ueberwasser	191
Uhlmühle	1020
Ullersdorf	128
Ulm	758
Unterbrambach	945
Untercreppach	751
Untermeidling	153
Unterwindschwur	676
Usterling	677
Uzsok	309
Vag-Teplaer	252
Valdorf	529
Vale Ursuluy	366
Vámfalva	324
Várgede	312
Vechtelde	1022
Végles	271
Veldes	222
Velejter	281
Venusbergerbad	181
Verdins	191
Vetzel	354
Viborna	264
Vichnye	293
Vilbel	819
Villacherbad	214
Villingerbad	807
Vilsbiburg	667
Vincentiibrunnen	134
Vippach-Edelhausen	957
Vislas	281
Vitecz-Hurka	248
Vlotho	534
Vogtsburg	807
Vohburg	673
Voitelsbrunnen	140
Voldersbad	181
Völlan	189
Vöslau	151
Waldbad	762
Waldquelle	72. 683
Wallbrunnbad	193
Wandersleben	967
Wangen	763
Wangeroge	1058
Wapiennic	340
Warmbrunn	385
Warmstorf	1039
Warnemünde	1072
Wartenberg	682
Wassacher Berg	759
Wasseralfingen	751
Wasserburg	668
Watroz	1081
Wehr	498
Weichmühl	576
Weikardshofen	629
Weilbach	865
Weiler	681
Weinbrunnen	905
Weingarten	762
Weiseritz	943
Weifsbacherbad	216
Weifsenbacherbad	216
Weifsenburg	644
Weifslau	190
Weldzik	340
Wellingbüttel	1039
Welschnofen	191
Welzheim	750
Wemding	643
Wenzelsbad	121
Wenzelsquelle	788
Werker M.q.	920
Werl	539
Werlesquelle	205
Wernarzer M.q.	586
Westerkotten	539
Wetterbrunnen	138
Weyhers	628
Wieliczka	331
Wien	152
Wierowan	140
Wiesau	415. 636
Wiesbaden	852
Wiesenbad	929
Wiesenbrunnen	396
Wiesenquelle	55
Wiesloch	782
Wiklantitz	126
Wildbad	690
Wildungen	989
Wilhelminen Seebad	1059
Wilhelmsbad	418. 546. 842
Wilhelmsbrunnen	119. 465
Wilhelmsstift, Brunnen des W.	720
Wilischberg	943
Wimminger M.q.	498
Wimpfen am Berg	817
Windeby	1040
Winkelbad	192
Winslar	1013
Winterbach	746
Wipfeld	616
Wislez	1087
Wismar	1074
Wisowitz	140
Wisselsheim	819
Wodolenka	126
Wodolenow	126

	Seite		Seite		Seite
Wohlmühler M.q.	498	Wunderbrunnen a.		Zellerbad .	697
Wolbertschwende	763	d. Steinach .	641	Zerbst . .	1028
Wolfgang .	126	Wünschendorf	415	Zielonce . .	338
Wolfs . .	305	Wyck . .	1059	Zittau . .	942
Wolfssinthis, M.q.		Wyszowa .	340	Zögg . .	189
des heiligen W.	677			Zoppot . .	1073
Wolkenstein .	930	Zabokruki .	340	Zovány . .	355
Wolkensteiner Bad	208	Zamowa . .	340	Zsamarocz .	253
Wollmerschieder	923	Zandvoort .	1089	Zsély . .	281
Wörschach .	208	Zánka . .	286	Zsjár . .	280
Wörth . .	673	Zaysenhausen	783	Zsibak . .	281
Woyczyna .	339	Zdenova . .	309	Zuckenthalerbad	807
Wratzlau .	126	Zell . . 175.	217	Zwettel . .	155

Berlin, gedruckt bei Johann Friedrich Starcke.

Date Due

YALE
MEDICAL
LIBRARY

Demco 293-5

Accession no. 26637

Author Osann:
Physikalisch-medi-
zinische Darstel-
lung ... 1829-[13]
Call no. vol.2.

RA815
829o